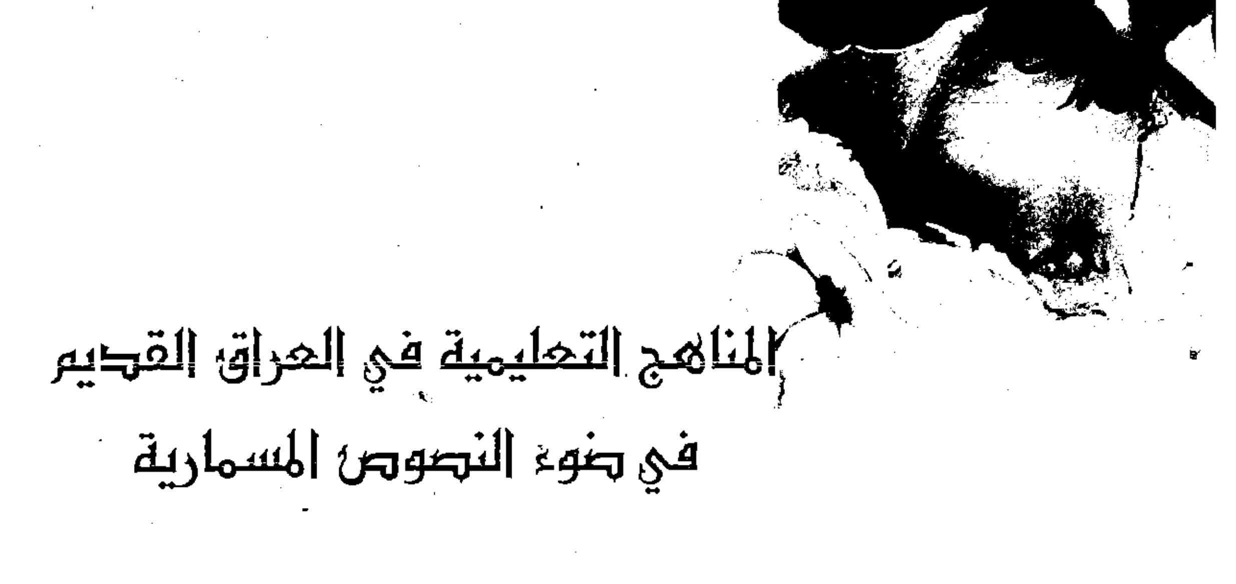


المناهج التعليمية في العراق القديم
في ضوء النصوص المسمارية

رسالة تقدمت بها

شيماء علي احمد عبدالرزاق النعيمي

الى

مجلس كلية الاداب في جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاثار القديمة

باشراف

الاستاذ الدكتور عامر سليمان ابراهيم

١٤٢١ هـ — ٢٠٠١م

المناهج التعليمية في العراق القديم
في ضوء النصوص المسمارية

رسالة تقدمت بها

شيماء علي احمد عبدالرزاق النعيمي

الى

مجلس كلية الاداب في جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاثار القديمة

باشراف

الاستاذ الدكتور عامر سليمان ابراهيم

١٤٢١ هـ — ٢٠٠١ م

بسم الله الرحمن الرحيم

اقرأ باسم ربك الذي خلق (١) خلق الإنسان من علق (٢)

اقرأ وربك الأكرم (٣) الذي علم بالقلم (٤) علم الإنسان ما لم يعلم (٥)

صدق الله العظيم

سورة العلق

الإهداء

إلى والديَّ : براً ووفاءً

إلى أخواتي : حباً واحتراماً

إلى روح من عزّ علي فراقها : آلاء

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الموصل

كلية الاداب

الدراسات العليا

((استمارة تصحيحات الرسالة على ضوء توصيات لجنة المناقشة))

نؤيد بان طالبة الماجستير شيماء علي احمد قد أجرت التصحيحات المطلوبة التي اقترحتها لجنة المناقشة على رسالتها الموسومة **((المناهج التعليمية في العراق القديم في ضوء النصوص المسمارية))**.

عضو	عضو(مشرف)	عضو	رئيس اللجنة
الاستاذ الدكتور	الاستاذ الدكتور	الاستاذ	الاستاذ الدكتور
جابر خليل ابراهيم	عامر سليمان ابراهيم	خالد سالم اسماعيل	علي ياسين احمد

قائمة المحتويات

المختصرات والرموز العامة

ff .	following pages
ibid	in the same place
OBV .	obverse
Op . Cit	in the same reference
P .	page
Pl .	plate
PP .	pages
Rev.	Reverse
Vol .	Volume
- ¬	Signs broken from the top
[ ]	Restoration of missing or damaged signs
[xxxx]	Unknown signs
< >	Scribal omissions
( )	Words added in the translation
……..	Lost or unreadable signs or numbers
?	Uncertain signs
!	Sign abnormal in form , but to be read as transliterated

قائمة المختصرات

CAD – The Assyri Dictionary of the oriental Institute of university of chicago.

CDA – Aconcise Dictionary of Akkadian .

CBS – Tablets in the collections of the University museum of the University of Pennsylvania , Philadelphia .

Im – tablets in the collections of the Iraq museum , Baghdad .

JAOS – Journal of the American oriental society .

JCS – Journal of cuneiform studies .

JNES – Journal of Near Eastern studies .

MSL – Materialien Zum Sumerishen lexikon

UET – Ur Excavations Texts .

YBC – Tablets in the Babylonian collection yale University library .

المقدمة

التعليم في جوهره هو عملية إعداد الناشئ أو المتعلم إعدادا يجعله عضوا نافعا في المجتمع الذي يعيش فيه متجاوبا معه ومنتجا فيه . وقد حضي التعليم في العراق القديم باهتمام بالغ منذ بداية العصور التاريخية أي منذ إن ابتكر العراقيون القدماء أول نظام للكتابة في أواسط أو أواخر الألف الرابع قبل الميلاد وما يؤيد ذلك إن نسبة كبيرة من اقدم الرقم الطينية المكتشفة والتي تحمل كتابات صورية ضمت نسبة كبيرة من النصوص التعليمية أو المدرسية . ونظرا لان أسلوب التعليم الذي اعتمده العراقيون القدماء ومناهجه يعد الأول والأسبق من نوعه لذا لا بد من دراسته وتوضيح مختلف جوانبه والتعريف بأهميته وبيان دور العراقيين القدماء البارز في وضع الأسس التي قام عليها التعليم في العصور التالية في مختلف البلدان والأقاليم التي تأثرت دون شك بما حققه العراقيون القدماء في هذا المجال .

والباحث في حقل الدراسات المسمارية يواجه صعوبات كبيرة من اجل إكمال بحثه أولها صعوبة الحصول على النصوص المسمارية الأصلية وصعوبة قراءتها ومن ثم صعوبة قراءة ما كتب عن هذا الموضوع أو غيره من المواضيع المتخصصة بتاريخ العراق القديم والمعتمدة على النصوص المسمارية لان معظمها منشور بلغات أجنبية كما يتعذر الحصول على بعضها في الوقت الحاضر . ومع ذلك حاولنا جاهدين أن نقدم هذه الدراسة ونعتمد على ما تيسر لدينا من نصوص قدمتها لنا مشكورة دائرة الآثار والتراث (أمانة المتحف العراقي) لاستنساخها وتصويرها من اجل دراستها .

وكذلك لم تأل جهدا المكتبة المسمارية في دائرة الآثار والتراث في بغداد إن قدمت لنا ما بوسعها من المساعدة للاطلاع على ما كتب أو نشر عن الموضوع .

ولما كان الأمر على ما ذكرنا من الأهمية فمن المألوف جدا أن تكثر الاهتمامات بذلك . فقد نشرت حتى الآن بحوث ودراسات كثيرة عن ابتداع الكتابة ونشأتها الأولى ومراحل تطورها وكيفية قراءة نصوصها وتضمنت حديثا موجزا عن التعليم ومناهجه .

ولقد حاولنا في هذا البحث إن يكون هدفنا الأول هو التعليم ومناهجه مع الإشارة إلى ابتداع الكتابة واعتمدنا في بحثنا هذا على نصوص مدرسية منشورة وأخرى غير منشورة قمنا باستنساخها وقراءة ما ورد فيها من علامات وعبارات مقتضبة تلقي ضوءا على أسلوب التعليم ومناهجه في المدارس الأولى في العراق القديم .

فقد زخرت معظم مدن العراق القديمة بإعداد من الرقم الطينية المدرسية وازدهـوت فيها المدارس التي تولت مهمة تعليم الناشئة وخاصة في العصر البابلي القديم ومن هـــذه المـــدن التـــي انتخبنـــا منـــها عـــددا مـــن النصـــوص المدرســـية مـــا يعـــرف الآن بـــ (حرمل والسيب وحداد وغيرها).

لقد انتظمت هذه الرسالة في ثلاثة من الفصول والملاحق تناولنا الفصل الأول منـــها التعليم واشتمل على ستة مباحث تحدثنا في الأول منها عن نشأة التعليـــم وعـــن الكتابـــة وابتداعها وقدسيتها كما تطرقنا إلى التعليم وتطوره عبر العصور والغاية منه وإمكانيته .

أما المبحث الثاني فقد خصص للحديث عن المدرسة وتسميتها وكيف كانت المدارس الأولى ملحقة بالمعبد ومن ثم كانت المدارس المستقلة . كما تطرقنا عن بنايـــة المدرســـة وخططها.

وشمل المبحث الثالث إدارة المدرسة ومنتسبيها الذي ضم خبير المدرسة ومعلميها والأخ الكبير فضلا عن إداريين آخرين .

أما المبحث الرابع فقد تناولنا فيه كل ما يتعلق بالتلميذ ، تسميته وعمره وجنســـه وزيه والعطلة التي يتمتع بها وفي نهاية المبحث تحدثنا عن نصوص خاصة بحياة التلمذة.

وفي المبحث الخامس تطرقنا إلى الكاتب وتسميته والمكانة التي كان يتمتـــع بـــها وأصناف الكتبة .

وتضمن المبحث السادس تعريفا بالنصوص المدرسية وتسميتها وأشكالها وطريقـــة الكتابة عليها وقلم الكتابة .

أما الفصل الثاني فقد تناولنا فيه المناهج التعليمية في المراحل " الابتدائيـــة " فـــي ضوء النصوص المسمارية . وقد شمل الفصل على ستة مباحث أيضا تحـــدث المبحـــث الأول منها عن اللغة كمادة أولى من مناهج التعليم في حين تناول المبحث الثاني القـــراءة وطريقة تعلمها .

أما المبحث الثالث فقد تحدث عن دراسة الكتابة كمنهج من مناهج المرحلة الأولية .
وضم المبحث الرابع دراسة المعاجم اللغوية بمختلف أنواعها منها قوائم خاصـــة بأســـماء المهن والقوائم الخاصة بالأسماء مثل أسماء الأشخاص والآلهة وكذلك القوائـــم الخاصـــة بأسماء الملابس ، الأطعمة ، الحيوانات ، أعضاء جسم الإنسان ، والمصطلحات الهندسـية ، وقوائم أن – إتيش ، وقوائم ذات مواضيع زراعية وأخرى خاصة بكتابـــة التواريـــخ ، والمواد المصنوعة من الخشب .

أما الفصل الثالث فقد تناول الحديث فيه المناهج التعليمية في المراحل المتقدمة في ضوء النصوص المسمارية وقد ضم قسمين رئيسيين الأول خصص للمواد العلمية وخصص الثاني للمواد الأدبية .

أما القسم العلمي فقد شمل مبحثين اثنين ضم المبحث الأول مادة الرياضيات في حين ناقش المبحث الثاني مادة الهندسة .

أما القسم الثاني فقد ضم خمسة مباحث خصص كل منها لمادة من المواد الأدبية وهي الأدب والقواعد اللغوية ودراسة الأمثال والقوانين والرسائل .

أما الملاحق فقد ضم الملحق الأول الأشكال التي وردت في هذا البحث .

في حين خصص الملحق الثاني لمستنسخات النصوص المنشورة وغير المنشورة . أما بالنسبة للنصوص غير المنشورة فقد صممت نسخاً للنصوص بأبعادها الحقيقيه أي إن قياسات الرقيم على الورقة أقرب إلى المطابقة مع أبعاد الرقيم الطيني الأصلي .

وقد شمل الملحق الثالث صوراً فوتوغرافية للنصوص غير المنشورة .

وفي الختام يسعدني أن أتقدم بوافر شكري وامتناني إلى أستاذي المشرف الأستاذ الدكتور عامر سليمان إبراهيم للرعاية العلمية والأبوية التي أولاني إياها ولتوجيهاته وآرائه السديدة التي كان لها دورها البالغ في إغناء هذا البحث .

كما يطيب لي أن أقدم شكري وتقديري إلى أساتذتي وأخص منهم الأستاذ الدكتور علي ياسين الجبوري والأستاذ خالد سالم إسماعيل والدكتور حسين ظاهر حمود الذين أغدقوا علي بمساعدتهم وجهودهم الطيبة التي تعجز كلمات الشكر عن سداد جزء يسير منها . والله اسأل أن يغنني عنهم جميعاً الجزاء والوفاء أنه سميع مجيب .

الباحثة



الفصل الأول
التعليم

ا. نشأة التعليم :-

إن نشأة وتطور العلوم بعامة لم تكن بمعزل عن التنظيم الاجتماعي القائم في مكان معين فالعلم هو وليد البيئة الاجتماعية التي ينشأ فيها وبدون معرفة هذه العلاقة يصعب فهم منشأ أي علم وتطوره ، وبالأحرى يصعب فهم التطور الاجتماعي ذاته فهما سليما بدون دراسة تأثير الفكر العلمي ونتاجه وكما هو معروف فإن جذور معظم المعارف البشرية الرئيسية إنما نشأت وتطورت على أرض الرافدين . وكان التعليم أحد تلك المعارف إذ نشأ وتطور بعد إن قطعت بلاد الرافدين مرحلة متقدمة في التقدم الاجتماعي والاقتصادي ونمت وازدهرت المدن الرئيسية مثل اوروك ، نيبور ، وسبار ، وشروباك ، واور ، وبابل وغيرها من المراكز الحضارية في بلاد الرافدين .[١]

وكان يعبر عن التعليم في اللغة الأكدية بكلمة " تاخز tāhizu " وهي كلمة مشتقة من المصدر الاكدي . " أخاز ahāzu " .[٢] بمعنى أخذ ، ويقابله في اللغة العربية الفعل أخذ أيضا وبالمعنى العام نفسه .

ولو تتبعنا أماكن العثور على النصوص المسمارية التعليمية لوجدنا إن معظم تلك النصوص وجدت في مراكز المدن مما دفع بأحد الباحثين أن يؤكد إن التعليم اقتصر على سكان المدن وان الوسائل التي يتم فيها اكتساب مهارات التعليم كانت موجودة في المدن .[٣] إذ تم العثور على رسائل أرسلها التلاميذ إلى أولياء أمورهم يطلبون فيها مستلزمات الدراسة أي انهم كانوا يتلقون التعليم بعيدا عن بيوتهم (انظر الرسالة التي أشرنا إليها في معرض حديثنا عن زي التلميذ) .

وقد كانت الحال كذلك في العراق إلى وقت قريب إذ كانت معظم المراكز الدراسية من مدارس ومعاهد وكليات تقتصر على المدن الرئيسية وبخاصة العاصمة ، وكان على أبناء القرى والأرياف إذا ما فكروا في التعليم إن يلتحقوا بالمدن القريبة للدراسة .

---

(١) الراوي ، فاروق ناصر ، " المدرسة في العراق القديم " ، بحث غير منشور مقدم إلى جامعة بغداد – ١٩٨٩، ص١-٢ .

(2) CAD , A , I , P 173 .

كذلك ينظر /

سليمان ، عامر ، وآخرون ، المعجم الاكدي ، معجم اللغة الاكدية (البابلية الآشورية) ، باللغة العربية والحرف العربي ، ج ١ ، الموصل – ١٩٩٩ ، ص

(3) Microop , M , V , The Ancient Mesopotamia city.oxford., 1999 , p 220

الكتابة – ابتداعها :-

شهدت بلاد الرافدين وعلى وجه التحديد القسم الجنوبي منـــها مولـــد أول طريقـــة للتدوين معروفة حتى الآن وذلك في النصف الثاني من الألف الرابع ق . م كما يرى كثير من الباحثين فقد كشفت التقنيات الأثرية في أحد معابد مدينة اوروك (الطبقة الرابعة) عن ما يزيد على الألف رقيم طيني مدونة بأقدم أشكال العلامات الكتابية والتي تعـــرف بـــ الكتابة الصورية تضمنت اغلبها أجزاء من مدونات اقتصادية ، وبينها أيضا ألواح شـــملت جداول للكلمات أعدت لأغراض الدرس والتمرين . ثم طور العراقيون بعد ذلك كتابتـــهم الصورية إلى الطريقة الرمزية ليتسنى تدوين الأفكار والأشياء المعنونة ، ومن ثم توصلوا إلى المرحلة الصوتية في استخدام العلامات المسمارية للتدوين وذلـــك باســـتخدام القيـــم الصوتية للعلامات المسمارية فقط دون الالتفات إلى معانيها الصورية أو الرمزية . (١)

إن الكتابة المسمارية ومنذ مراحلها المبكرة . كانت على درجة كبيرة من التعقيـد واستخدمت عدداً كبيراً من العلامات كان لكل علامة منها معان رمزية وقيمـــاً صوتيـــة متعددة . لذا كان تعلم الكتابة بحاجة إلى سنوات طويلة . لابد وان كان هناك نظام معيـن للتعليم منذ اقدم الأزمنة التي عرفت الكتابة . ومما يؤيد ذلك العثور على عدد كبير مـــن الألواح أو الرقم الطينية تحمل تمارين مدرسية وتعليميـــة وذلـــك فـــي أقـــدم المراكـــز الحضارية في القسم الجنوبي من العراق مثل مـــدن اوروك وشـــروباك ونيبـــور واور وغيرها . (٢)

---

(١) إسماعيل ، بهيجه خليل ، " الكتابة " حضارة العراق ، ج١ ، بغداد – ١٩٨٥ ص ٢٢١-٢٢٢ .
كذلك ينظر
سليمان ، عامر ، اللغة الاكدية ، موصل – ١٩٩١ ، ص ١٦٢ .
بوتيرو ، جان ، بلاد الرافدين " كتابة – العقل – الآلهة " ، (فرنسا – ١٩٨٧) . ترجمة الأب البير ابونـــا ، مراجعة وليد الجادر ، بغداد – ١٩٩٠ ، ص٩٣
Gelb , Astudy of writing , London , 1961 . p 63

(٢) كريمر ، صموئيل نوح ، السومريون ، (شيكاغو – ١٩٦٤) ، ترجمة فيصل الوائلي (كويت – ١٩٧٣) ص٩٣ ، كذلك ينظر
Hans , J, N , " The Archaic texts from Uruk " ; World Archology , Vol 17 , No .3 , 1986 , p 318
Gelb, op . cit , p61

قدسية الكتابة :-

كان لأهمية الكتابة عند العراقيين القدماء وتقديسهم لها واحترامهم لمن يعرف استخدامها انهم أوكلوا كل ما يتعلق بالكتابة وتعلمها إلى الآلهة وأصبح العلم والمعارف تحت إشراف الآلهة " انكي En.ki " (الذي يعني باللغة السومرية " سيد الأرض " واصبح الاسم في اللغة الاكدية " ايا Aya" وهو اله المياه ") وكان حفيدة الإله نَبو إلى الإله مردوك " أبو المعرفة " وهو سيد فنون الكتابة وحامي المدرسة " ، وكان يوصف بأنه الذي يمسك بالقلم المقدس والذي يحمل الرقيم الخاص بـ المراسيم الآلهية والذي يمسك بكتاب لوح الحياة " ، وكانت الآلهة ينسابا هي الأخرى ذات علاقة بالكتابة فهي المشرفة على تدريب المتعلمين والمسؤولة عن معرفة الكتابة.(١) إلى جانب كونها آلهة الحكمة . وتؤكد الترتيلة الآتية بتمجيد هذه الصفات إذ ورد فيها : ـ

17. GEŠTÚ . UŠ ? ^{d}EN .KI . KE SAG.E.EŠ RIG$_{7}$. GA
18. ^{d}NISABA MUNUS UL . LA GÙN . A
19. MUNUS . ZI DUB . SAR NIN NI . NAM ZU
20. ŞIL . ZU IM . ⌈MA⌉ SI BA . NI . IN. [ ]
21. ŠÀ DUB . BA . KA GU . SUM MI . NI . IN . ŠA$_{6}$. ŠA$_{6}$
22. GI DUB . BA.A KÙ . SIG . GA [ ] MU . NI . IN . GÙN . NU

لقد أعطاه انكي الحكمة الواسعة هدية منه
نيسابا هي المرأة التي تشع بهجة وسروراً
إنها المرأة الحقيقية الكاتبة . وهي سيدة المعرفة كلها
إنها توجه وترشد أصابعك على الطين
لقد زينت الكتابة على الألواح الطينية
لقد جعلت اليد متألقة بالأقلام الذهبية . (٢)

---

(١) الجادر ، وليد ، وعبد الأله فاضل ، " دور العلم والمعرفة في العراق القديم " المورد ، م ١٦ ، العدد الثالث – ١٩٨٧ ، ص٨٤

(2) Vanstphout , h.l.j , " LIPIT ESTAR Prais in the " É . DUB . BA". " , JCS , VOL 30 , 1978 , FF 37 – 41

التعليم عبر العصور القديمة

مر التعليم في العصور العراقية القديمة بثلاث حقب رئيسية كما يمكن استنباط ذلك من النصوص المدرسية التعليمية المكتشفة في المواقع المختلفة يمكن حصرها كالآتي :-

الحقبة الأولى :- تنحصر في الألف الثالث ق . م تمثلها نصوص عصور فجر السلالات (٢٨٠٠ – ٢٤٠٠ ق . م) والعصر الأكدي (٢٣٧١ – ٢٢٣٠ ق . م) وعصر سلالة أور الثالثة (٢١١٢ – ٢٠٠٤ ق . م) والتي عثر عليها في مواقع عديدة مثل موقع كيش ونفر وأبو الصلابيخ ولجش وسبار وماري وغيرها .

الحقبة الثانية :- وهي اغزر المراحل من حيث عدد النصوص المكتشفة وتتمثل بنصوص العصر البابلي القديم في حدود (٢٠٠٠ – ١٦٠٠ ق . م) . سيما الفترة المحصورة بين القرنين الثامن عشر والسادس عشر ق . م وسلالة بابل الأولى ولا سيما عصر حمورابي (١٧٩٢ – ١٧٥٠ ق . م) وعثر على الرقم الطينية من هذه الحقبة في المراكز الحضارية (سبار . ونيبور. واوروك .وتل حرمل " شاديم". وتل حداد "ميتوران") بالدرجة الرئيسية. [١]

الحقبة الثالثة :- وتمثلها النصوص التي يرقى تاريخها إلى ما بعد العصر البابلي القديم أي في العصر البابلي الوسيط والعصر الآشوري الوسيط والعصور الآشورية التالية. [٢]

وفي الفترة الاشورية كانت النصوص المدرسية والعثور على مدارس قليلة. إلا أننا ندين لهم بأنهم حفظوا لنا في مكتباتهم عددا كبيرا من النصوص البابلية المستنسخة عن أصول بابلية .[٣]

والملاحظ في النصوص المكتشفة من الحقب الثلاثة استخدام اللغتين السومرية والاكدية في الحقبة الأولى واستخدام اللغة الاكدية بشكل واسع في الحقبتين الثانية والثالثة بلهجاتها المختلفة. [٤]

---

(١) الجادر ، وليد ، وعبد الأله فاضل ، " دور العلم والمعرفة ، ص٨٤

(٢) الراوي ، المدرسة في العراق القديم ، ص ٥-٦

(٣) ديلابورت ، بلاد ما بين النهرين ، الحضارتان (البابلية والآشورية) ، (ب ، ت) ، ترجمة محرم كمال ، (القاهرة – ١٩٢٥) ، ص ٤٣٤

(٤) الراوي ، فاروق ناصر ، " تدريس الرياضيات في العراق القديم " ، بحوث الندوة القطرية السابعة لتاريخ العلوم عند العرب ، ج ٣ ، بغداد – ١٩٩١ ، ص ٦٠٤

كما يمكن القول إن هناك طريقة تدريس موحدة في الحقبة الأولى وربما الثالثة على الرغم من الاختلافات السياسية والاقتصادية كما يستنتج ذلك من مقارنة نصوص شروباك " تل فارة " أو نصوص أبو الصلابيخ ونصوص لجش وابيلا " تل مرديخ " وماري .

أما في الحقبة الثالثة وبالتحديد العصر البابلي الحديث فيمكن تلمس وجود تقاليد التعليم مشتركة في معظم المراكز الحضارية ولا سيما في بابل وسبار وتل حداد واوروك وغيرها .

في حين شهدت الحقبة الثانية تنوعاً في مراكز التعليم ومناهجه ولوحظ الكثير من الاختلافات بين طرق التدريس في المراكز المختلفة مثل سبار ونيبور واوروك وتل حرمل وتل حداد . [١]

---

[١] الراوي ، فاروق ، المصدر السابق ، ص ٧

هدف التعليم :-

من النصوص المسمارية المهمة التي تبين لنا أهداف التعليم وأهميته من وجهة نظر العراقيين القدماء أنفسهم والمكانة التي يتوقع إن يرقى إليها المتعلم ، النص الذي نقتبس منه الأسطر الآتية:-

ṭup – šar – ru – tu4 um – mu la – i – ṭa – at a – bi um – ma – ni
ana ṭup – šar – [r] u – tu4 ki – pid – ma né – me – la li – iṣ – [sib] – ka
ana [ṭ] up – šar – ru – tu4 tu – pul – ma maš – ra – a li- šar – ši – ka
ṭup – šar – ru – tu4 bit bu – ni ni – ṣir – ti am – ma an – ki – [ma]
ṭup – šar – ru – tu4 i – siq da – ma – qi meš – ri – e ú n [u – uḫ – ši]

" الكتابة أم الخطباء وأبو الأساتذة

جاهد لان تكون بارعاً في الكتابة لأنها سوف تغنيك

كن مجداً في الكتابة لأنها ستوفر لك الغنى والعيش الرغيد

إن الكتابة " بيت الغنى " وهو سر الأنوناكي

الكتابة نصيب الخير إنها الغنى والعيش الرغيد . " (١)

ويمكن أن نستنتج من هذا النص أهداف التعليم عند العراقيين القدماء والتي يمكن إيجازها في ما يأتي : —

١. إن التعليم كان يهدف إلى الانخراط في سلك الهيئة الحاكمة إذ كان وسيلة للحصول على مناصب عالية في الحكم .
٢. كما كان التعليم يخدم المطالب الدينية واكتساب نصيب منها .
٣. رفع المستوى الاقتصادي للفرد وتحسين حالته الاجتماعية .
٤. التعليم من اجل العلم ومع قلة أصحابه إلا أنهم كان أحد الدوافع الأساسية للتعليم .

---

(١) دون النص في العصر الاشوري الحديث وهو يعود بالتأكيد إلى عصور اقدم ، انظر
Sjobery , A , k , " In Praise of the scribal Art " , Jcs , 24 – 1972 , p 126 .

إمكانية التعليم :-

عند الحديث عن التعليم في العراق القديم ومناهجه فلا بد من إثارة سؤال على غاية من الأهمية وهو هل التعليم كان متاحاً لجميع أفراد المجتمع بغض النظر عن إمكانياتهم الاقتصادية وطبقاتهم الاجتماعية أم لا ؟

للإجابة عن هذا السؤال واعتمادا على النصوص المسمارية يمكن القول إن التعليم لم يكن متاحاً لجميع أفراد المجتمع ولم يكن تعليماً إلزاميا بل اقتصر على فئة من المجتمع وهي فئة الأغنياء وأبناء الكتبة أنفسهم ويعود السبب في ذلك إلى العامل الاقتصادي بالدرجة الأولى . إذ إن الحاجة في الطبقات الوسطى والفقيرة من المجتمع كانت تدفع بأبنائها إلى العمل دون زجهم في المدارس ويؤكد ذلك أحد الباحثين المتخصصين الذي شخص أسماء ما يقرب من خمسمائة شخص ذكرت أسمائهم في النصوص المسمارية بأنهم كتبة وذكرت النصوص إن آبائهم كانوا من الطبقة العليا إذ كان منهم الحكام والمبعوثين والمشرفين على إدارة المعابد وضباط الجيش وموظفي الضرائب والكتبة ولم يرد ذكر أي شخص من طبقة الفقراء . [١]

أي إن التعليم اقتصر على أولئك الذين يستطيعون الاستغناء عن عمل أولادهم لمدة طويلة . كما يشير ذلك النص المسماري " الكاتب وابنه الضال " إذ يسأل الكاتب ابنه بقوله : ـــ

---

(١) كريمر ، صموئيل نوح ، من الواح سومر ،(شيكاغو – ١٩٥٦) ، ترجمة طه باقر ، بغداد – ١٩٥٨ ، ص٤٦

(لم أجعلك قط في حياتي تحمل حزم القصب

ولم تحمل في حياتك حزم البردي التي يحملها الصبيان

لم أرسلك قط في حراثة حقلي

ولم اقل لك في حياتي " اذهب واعمل لتعينني ") . (١)

---

(1). Sagg , H , W , F , Eevery Day Life in Babylonia and Assyria , London , 1965 , p 72

كذلك ينظر

رشـيد ، فـوزي، " العـراق أول مـن مـارس مهنـة التعليـم "، مجلـة دراسـات الأجيـال، م ٥ ، ع (١-٤)،١٩٨٤، ص٧٦ .

٢. المدرسة

تعد المدرسة الوسيلة العملية التي يمكن بواسطتها نقل ميراث المعارف والتجارب والعلوم إلى الأجيال المتعاقبة . إذ لعبت المدارس دورا فعالا في نقل هذا الموروث الحضاري وساهمت إسهاما بارزا في هذا المجال .(١)

كما وتعد مؤسسات تعليمية القي على عاتقها مسؤولية كبيرة تمثلت بإعداد الكتاب الذين كان لهم الدور الكبير في شتى مجالات الحياة السياسية والحضارية وإعداد العلماء وتطوير صنوف المعرفة خلال حقب تاريخية متعاقبة وكان نشوء المدارس نتيجة مباشرة وحتمية لاختراع الكتابة وتطورها والذي يعد بدوره ابرز مساهمة حضارية أغنت بها بلاد الرافدين الحضارة البشرية .

أنواعها وتسميتها :-

يمكن تقسيم المدارس إلى نوعين :

أ. **المدارس الابتدائية** :- وهي المدارس التي يتلقى فيها التلميذ اللغة والقراءة والكتابة والحساب ومعرفة المفردات اللغوية والموسيقى ، ويطلق عليها بالمصطلح السومري " É.DUB.Ba " أما في اللغة الأكدية فسميت " بيت طبات : bīt.ṭuppāt " والتي تعني بيت الألواح .(٢)

ب. **المدارس المتقدمة** :- تضم المدارس التي تعلم العلوم كالرياضيات والهندسة والأدب وغيرها ويبدو إن المدرسة من هذا النوع كانت تسمى " بيت مم : bīt mummi " أي " بيت الكتبة " أو " مدرسة الكتبة " .(٣) وقد ترجم المصطلح أحيانا " بيت الحكمة " وقد أشار العديد من النصوص المسمارية إلى المدرسة وتفاخر الملوك بقيامهم بتأسيس المدارس . إذ نلاحظ فرحة الملك شولجي عند تأسيسه لمدرستين إحداهما في نفر والأخرى في مدينة أور .

---

(1) الجادر ، وليد ، (من مراكز المعرفة في العراق القديم " مدينة سبار ") ، بين النهرين ، العدد ٦٧ – ١٩٨٩، ص ٢٨ .

(2) Black , J, et – aL , Aconcise Dictionary of Akkadion – wiesbaden – 2000, p 47.

الشيخلي ، عبد القادر عبد الجبار ، المدخل إلى تأريخ الحضارات القديمة ، ق١ ، بغداد – ١٩٩٠ ، ص٢٣٢ .

(3) CAD , B / 11 , p 197 . / CDA , p216

ويذكر كذلك أنه كان أيضا قد درس وتعلم ودفع بأحد أبنائه إلى دراسة متخصصة ليصبح كاتبا.(١)

وثمة إشارة ثانية في رسالتين بابليتين إذ كتب أحد الأدباء قائلا في معرض رسالته إلى معلم ابنه جاء فيها.

ana bīt ṭuppim alākam šū ḫissu qassu ḫitma ù
ṣātam ina muḫḫišu šukun

" إلى بيت الألواح ، أرشده (ولدي) كي يذهب إلى المدرسة راقب يده (كتابته) وساعده "(٢)

في حين أشارت رسالة مختصرة بين معلم وتلميذه إلى الدخول إلى المدرسة " دخلت بيت الألواح وقرأت الإنشاء ". (٣)

ووردت إشارة إلى المدرسة في أحد الأمثال السومرية ، وان كان اللوح تالفا نقرأ فيه .

DUB . SAR . ḪU . RU A. GA (?) . AŠ . GI$_4$. GI$_4$
ME . AŠ . E . NE [--- (?)] É . DUB . B [A-] . [---] .

(الكاتب غير البارع (؟) .... (؟) القريب (..... (؟)) المدرسة (أ ....) (......)) .(٤)

إلى جانب ذلك فقد عثر على نص مدرسي (قرصي الشكل) .(٥) اعد لغرض الدراسة ورد فيه تسمية المدرسة : —

1. 1 **É . DUB . BA** ١ مدرسة (بيت الألواح)(٦)
2. 1 **É . MU . ŠU** ١ بت مو . شو
3. 1 **É . KUR** ١ معبد أي – كور(٧)

(١) الجادر ، وليد ، دور العلم ، ص٨٦

(٢) الراوي ، فاروق ، المدرسة ، ص١٢

(٣) لوكاس ، كرشوفر ، حضارة الرقم الطينية وسياسة التربية والتعليم في العراق القديم ، (ب – ت) ترجمة يوسف عبد المسيح ثروت ، بغداد – ١٩٨٠ ، ص٢٠-٢١ .

(4) Gorden , E , Sumerian Proverbs , philadilphia , 1959 , p 203 .

(٥) نص غير منشور يحمل الرقم (٩٠٨٩٨ م. ع) ، حمرين ، ١١٧ ، انظر ملحق النصوص , نص رقم ١/ .

(6) Labat , Re , Manuel Dèpigaohie Akkadienne , Paris , 1959 , p 99 .

(7) Ibid , p 149 .

أول المدارس الملحقة بالمعبد

يعد المعبد المدرسة الأولى والكهنة المعلمون الأوائـــل والمؤسســين الفعليين لمراكز التعليم .(١)

ففي العصور السومرية غالباً ما كانت المدارس ملحقة بالمعابد إذ كشف المنقبون في معبد الآلهة انليل في مدينة نيبور.(٢) على غرف تقع في الجبهة الجنوبية الغربية من المعبد وتعد هذه الغرف اقدم غرف للدراسة مكتشفة حتى الآن في بلاد الرافدين ولقــد أظــهرت الحفريات اكثر من أربعين غرفة وجد فيها مجموعات من رقم الطيــن وعليــها تمــارين المتعلمين .(٣) إن اكتشاف مجموعات من النصوص المسمارية المدرســـية فــي بعــض الوحدات البنائية يشير إلى إن تلك الوحدات كانت بمثابة المدارس إذ إن بناية المــدارس لا تختلف في طراز بنائها عن طراز بناء البيوت السكنية إلا مــن حيــث احتوائــها علــى نصوص مدرسية .(٤) ومن تلك الوحدات البنائية التي يمكن عدها أبنية مدارس غرف تــم الكشف عنها في شروباك في الحفريات التي جرت بين السنوات(١٩٠٢-١٩٠٣) والتــي تعود إلى فترة عصر فجر السلالات .(٥) كما أظهرت الحفريات مجموعة من النصــوص المدرسية في معبد أي – انا في اوروك . كما عثر على اكثر من ثلاثة آلاف رقيم طينــي في معبد نبّو شخاري ومعظمها نصوص تعليمية .(٦) مما يشير إلى إن أحد الأجنحة فــي كل من هذه المعابد كان يستخدم كمدرسة للتعليم أي إن المدرسة كانت ملحقة بالمعبد .

---

(١) سعيد ، مؤيد ، " المدن المدنية والمعابد " ، المدينة والحياة المدنية ، ج١ ، بغداد – ١٩٨٨ ، ص١٢٦ .

(٢) بني معبد انليل في قصر الملك شولجي الذي حكم (٢٠٩٥ –٢٠٤٨) ق . م .
ينظر
Mieroop , op.cit , p 223 /

(٣) الجادر ، وليد " المدينة والبناء في بلاد وادي الرافدين " مجلة كلية الآداب ، العدد ٢٣ – ١٩٧٨ ، ص٩٢ .

(٤) ساكز ، هاري ، عظمة بابل ، لندن – ١٩٦٢ ، ترجمة عامر سليمان ص٢٦٣ .

(٥) الفارادي ، عبد الهادي ، المصدر السابق ، ص١٩ .

(٦) يقصد بمعبد نبو شخاري . كما حللــه البــاحث " انطــوان كــافنتينو " " البيــت الــذي يمنــع الصولجــان للبلد bítū nadin hatti ana mati
ويقع المعبد في بابل إلى الغرب من شارع المركب في اتجاهه الجنوبي ويقع على مستوى معبد عشـــتار .
انظر
كافنتينو ، انطوان " معبد الآله ثابو شخاري والنصوص المسمارية " ، ســـومر ، م٤١ ، ج١-٢ ،١٩٨٥ ، ص٤٦

إلى جانب ذلك فهناك أحجية قد تفسر أيضا بأنها تشير إلى أن المدرسة كانت ملحقة بالمعبد إذ تقول الأحجية :-

É DINGIR . GIM ENGAR . GAR. RA
É DUB . PISAN . GIN GADA MU . UN . DUL
É UZ . GI N KI .GAL . LA GUD . BA
IGI . NU . BAD BA . AN . KU_4
IGI . BAD BA . AN . TA . È
KI . BUR . BI É . DUB . BA . A[1]

" بيت يشبه الآلهة له محراث
البيت الذي يشبه .... (كأنه) الوعاء (صندوق) الذي غطي بالكتان
البيت الذي يشبه الوزة التي تقف على قاعدة (ثابته)
يدخل فيه من عيناه مسدودتين
ويخرج منها من عيناه مفتوحتين
حلة المدرسة ". [٢]

تشير الأحجية إلى إن المدرسة كانت مغطاة بالنبات أو أي شيء يقي التلاميذ من حرارة الشمس في الصيف والبرودة والأمطار في الشتاء كذلك السقوف التي يغطي بها معظم البيوت القديمة والى الوقت الحاضر .

أما فيما يتعلق بتبعية المدرسة إلى المعبد وهو أن الأحجية مثلت المدرسة على أنها اوزة . وكان المعبد يمثل في كثير من الأحيان وهو مجنح على شكل طائر . (انظر الشكل ١) .

أما الجزء الثاني من الأحجية فهو واضح إذ يمثل الجاهل الذي يدخل المدرسة (بالأعمى) والذي يخرج منها متعلما وحكيما (بالبصير) . [٣]

---

[1] Gorden , " Anew look of the wisdom of Sumer and Akkad " , Bibliotheca Orientalis , 27 , No3 / 4 – 1960 , p 142 .

[٢] كريمر ، السومريون ، ص٢٣٩ كذلك ينظر
الراوي ، فاروق ناصر ، " جوانب من الحياة اليومية " ، حضارة العراق ، ج٢ ، بغداد – ١٩٨٥ ، ص٣٨٠
[٣] كريمر ، المصدر السابق ، ص٢٣٩ .

المدارس المستقلة

وفي الحقبة البابلية القديمة (١٨٩٤ – ١٥٩٥) ق . م بات مؤكداً إن المدارس كانت أما مرتبطة بالقصور أو أنها أصبحت مستقلة عن المعبد والقصر . ففي القصر التابع لنو-ادد (الملك الثامن من سلالة لارسا وقد حكم ١٦ عام) (١٨٦٥ – ١٨٥٠ق.م) عثر على ألواح مدرسية تشير إلى وجود جناح خاص للمدرسة في القصر . وكذلك عثر في مدينة اوروك على عدد كبير من الألواح المدرسية وجدت في أبنية القصور الملكية .[١]

كما كشفت الحفريات على نصوص مدرسية لا في المعابد ولا في القصور وإنما في أبنية أخرى مما يشير إلى وجود أبنية مدارس مستقلة عن المعابد والقصور ففي أور عثر على بناء قد يكون مدرسة يعود إلى شخص يدعى (Giml-Suen) ومن المحتمل انه الملك شو-سين رابع حكام سلالة اور الثالثة وحكم تسع سنوات (٢٠٣٧-٢٠٢٩ ق.م) ضم ما يقرب من ألفي نص مدرسي .[٢]

---

[١] لوكاس ، المصدر السابق ، ص٢٦

[2] Wolly , Leanard , The Excaration at Ur , New york , 1975 , p 176 . كذلك ينظر
Nissen , J , Archaic Booking , chicago - 1993 , p 108
Pollok , Suson ,Ancient Mesopotamia, Cambridge, 1999,p.169

بناية المدرسة وتخطيطها

أظهرت التقنيات الأثرية في مدن العراق المختلفة . أبنية كثيرة ربما كان بعضها يمثل مدارس التعليم إذ لم تكن بناية المدرسة تختلف عن أبنية دور السكن وغيرها من الأبنية سوى احتوائها على نصوص مدرسية كما أشرنا سابقاً وعلى بعض اللوازم ذات العلاقة ومن المدارس المكتشفة : ـ

مدرسة ماري (١)

تعد المدرسة التي وجدت في ماري (تل الحريري) ذات تصميم متميز حيث إن تخطيطها يتألف من ممر للدخول وغرفتان تبلغ مساحة الغرفة الأكبر ٤٤×٢٥ قدم ، ومساحة الغرفة الأصغر ثلث تلك المساحة وضمت الغرفة الكبيرة أربعة صفوف من مقاعد صخرية ، وضمت الغرفة الأصغر ثلاثة صفوف من المقاعد وشيدت هذه المقاعد من اللبن .

كما ويرى أحد الباحثين إن هاتين الغرفتين اللتين نحن بصددها كانتا بالأصل مكشوفتين وكانت الإنارة تأتي من السقف .(٢)

وهناك رأي أخر يشير إلا إن هاتين الغرفتين كانتا مسقفتين بدليل وجود آثار لحرائق على اسفل الجدران وعلى طول المقاعد وفي الوسط حيث عثر على أخشاب متفحمة .(٣)

---

(١) تقع مدينة ماري التي تعرف خرائبها باسم (تل الحريري) على نهر الفرات في ا راضي السورية ، وقد اشتهرت في الالف الثالث ق . م أنظر

Parrat ,A , "Les Foriles . De.Mari" Syria Paris, 1936 , P21 كذلك ينظر

Gadd ,Teachers and students in oldest schools, London, 1956 , P 25

الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٢٣ - ٢٤

(2) Gadd , Op.cit , pp 26 – 25. / كذلك ينظر

كونتينو ، جورج ، الحياة اليومية في بلاد بابل وآشور، (لندن – ١٩٥٤) ، ترجمة طه التكريتي وبرهان التكريتي ، بغداد – ١٩٧٩ ، ص٣٠١ .

(٣) الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٢٣ .

والرأي الأرجح هو أنها كانت مغطاة بقماش الكتان لتقي التلاميذ من حرارة الشمس وبرودة الشتاء حيث يسمح هذا النوع من القماش دخول الإنارة إلى تلك الغرفتيـــن .إذ إن الغرفتين لا تحتويان على شبابيك لدخول الضوء ومما يدعم هذا القول إن الأحجية التـــي تحدثنا عنها .[١] تذكر بان المدرسة كانت مغطاة بنبات الكتان.

وعند أسس الجدران هناك أحواض للمـــاء مـــن الطيـــن مســـتقرة علـــى الأرض (انظر الشكل٢) وربما كان الغرض منها توفير الماء لترطيب كرات الطين المســـتخدمة للألواح . كما واكتشفت على الأرضية كذلك أعداد مـــن الأصـــداف ربمـــا اســـتخدمت لأغراض الحساب أثناء التعليم .[٢] إلى جانب ذلك عثر على أعداد كبيرة مـــن الألـــواح المدرسية الخاصة بالتلاميذ .

وعثر أيضا في مدينة ماري على مدرسة للكتاب في القصر الملكي(انظر الشكل ٣).

---

[١] انظر . ص٢٠ (النص الكامل للأحجية) .

[2] Parrot , Ander , Op.cit , p 21 . وكذلك ينظر

Bowen , J , Ahistory of Western Education Vol.1 , London – 1972 , P. 13 .

مدرسة سبار: [1]

عثر الأثريون على آثار مدرسة في مدينة سبار ترجع تاريخها إلى عهد حمورابي (١٧٩٢-١٧٥٠) ق.م . ومن تلك الآثار ألواح طينية كان التلاميذ يكتبون عليها فروضهم المدرسية منذ أربعة آلاف سنة وجدت منثورة على ارض المدرسة . وقد عثر على رسم هندسي يوضح تخطيط المدرسة إذ كانت ذات مساحة ١٦ م٢ وكان في كل زاوية من زوايا المدرسة كومة من الطين يأخذ منها التلاميذ قطعة صغيرة طرية يدونون عليها فروضهم اليومية .[2] (انظر الشكل ٤) . وقد تضم المدرسة أبنية لحفظ الرقم والتأليف المدرسية بمثابة ما يسمى بالمكتبة وكانت ذات خصائص فنية إذ اشتملت على رفوف ودكاك وصناديق مغطاة بالحصير أو القير لحفظ الألواح الطينية من الرطوبة .[3] (أنظر الشكل ٥)

---

(1) تقع أطلال تلك المدينة التي تعرف في الوقت الحاضر باسم "أبو حبه" إلى الغرب من مدينة المحمودية القريبة من بغداد .

(2) كريمر ، السومريون ، ص٣٣٧ / كذلك ينظر
رفائيل ، اسحق ، مدارس العراق قبل الإسلام ، بغداد -١٩٥٥ ، ص٥ .

(3) كريمر ، من ألواح سومر ، ص٤٠-٤١ / كذلك ينظر
الرواس ، امير ، " الجذور التاريخية لعلم المكتبات في حضارة وادي الرافدين " ، اداب الرافدين ، العدد ١٧ ، موصل - ١٩٨٧ ، ص١٧٥

٣. إدارة المدرسة :ـ

لا شك إن ازدياد عدد المدارس وتوسعها في العراق القديم وما رافق ذلك من توسع في أعمال هذه المدارس وتعقد مهامها كان لابد ان يصحب ذلك اختصاص في تدبير شؤون هذه المدارس وكان لابد من وجود اكثر من تخصص في تحمل مسؤوليات سواء كان ذلك في حقل الإدارة أم في حقل التدريس .[١]

مما لاشك فيه ان تكوين المدرسة في العراق القديم لا يختلف كثيرا كما هو سائد في وقتنا الحاضر من حيث الكادر التدريسي والإداري فقد كانت الأركان الأساسية التي تتكون منها هي ثلاث (الهيئة الإدارية والمعلمين والتلاميذ) . ومن حسن الحظ ان النصوص المسمارية التي تتعلق بالحياة الدراسية أمدتنا بمعلومات عن الهيئة الإدارية والكادر التعليمي والحياة الدراسية وكان من بين تلك النصوص . ما أطلق عليه الباحثون " أيام الدراسة " " والمشاكسون في المدرسة " " والكاتب وابنه الضال " أو حوار بين" أوجولا وكاتب " والتي سبق الحديث عنها وقد أمكن استنساخ بعض المعلومات من هذه النصوص عن إدارة المدرسة وهيئتها التدريسية ومناهجها التعليمية وكما يأتي .

---

(١) الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٣٤ .

المديـر

التسمية : –

كانت الهيئة الإدارية في المدرسة تتألف من الخبير أو المتخصص الذي كان يطلـق عليه بالمصطلح السومري " UM. MI. A " أمـــا فـــي اللغـــة الأكديـــة فكـــان يدعـــى " أمان ummianu /umenu " والتي تترجم بـــ " المتخصص أو الخبير " (١) والتي تقابل في الوقت الحاضر وظيفة المشرف .

ويأتي بعد الخبير في الهرم الوظيفي مدير المدرسة فكان يدعى بالغة السومرية " "AD É. DUB . BA" ويقابلها بالاكدية " آب بيت طبات "ab bīt-tuppāti" ويعنـــي "أبو المدرسة " وكان له دورا بارزا في عملية التدريس ولقد ورد فـــي أحـــد النصـــوص المدرسية قول أحد التلاميذ: " لقد دخلت قبل أســـتاذي ثـــم أخـــذت مكـــاني وكـــان أبـــو المدرسة يقرأ لوحي" (٢)

وكان يذكر عادة مع ما يليق به من احترام وتبجيل وكان يستقبل حتى في خارج المدرســة بكل احترام وتقدير وكان عليه ان يمسك بزمام النظام والتأديب ليكـــون مثـــالا لـــلإداري الحازم وكان يعاقب ويطرد التلميذ غير المنتظم . وكانت عقوبته تصل إلى السجن لمـــدة شهرين وهناك نص يشير إلى ذلك : ــ

" أبو المدرسة أي شيء   باستطاعته إن يعمل
أنه محترم كثيرا   عليك ان تعمل ما يشاء هو
توجد عصا في الـــ ...   أنني سوف أضربه بها
وإنني سوف أضع السلسلة النحاسية على قدمه   أنني سوف أضع فـــي البيـــت الـــذي يذهب إليه
لكن في المدرسة   شهرين " (٣)

---

(١) المعجم الأكدي ، ص٩٧ / CDA, P422

(2) Gadd , op.cit , pp 16 – 17 / كذلك ينظر

الاحمد ، سامي سعيد ، " التعليم في العراق القديم " ، تعليم الجماهير ، العدد ٢٠ – ٢١ / ١٩٨٢ ، ص٢٥ .

(3) Gadd , op.cit , P 17 .

الأخ الكبير : -

كان يعاون مدير المدرسة في إدارة المدرسة الأخ الكبير.[1] وكان يطلق عليه باللغة السومرية " ŠEŠ . GAL " وفي اللغة الأكدية" أخ ربوaḫu rabu". وكانت تقع على عاتقه مسؤولية متابعة التلاميذ وأدائهم لواجباتهم إذ كان يقوم بكتابة الألواح الجديدة المعدة له بغية استنساخها وفحص استنساخاتهم واستماع إليهم وقراءة واجباتهم اليومية.[2] وقد وردت إشارات كثيرة إلى" الأخ الكبير" في النصوص المسمارية إذ يقول أحد النصوص:-

" إذا لم يسمع ابن ادوبا ، دروسه جيدا فإن الأخ الكبير وأبوه يضربانه " .[3] ويبدو ان المشاجرات كانت تحدث بين التلاميذ وبين" الأخ الكبير" إذ جاءتنا محاورة ، وان كانت ناقصة ولم يتبقى منها إلا أجزاء من ترجمة آشورية عقدت بين معلم وتلميذ وفيها وصف لما يجب ان ينجزه التلميذ فيسأله المعلم عن بعض اللهجات التي يتكلم بها بعض أصحاب الحرف وبعض الأسئلة في الرياضيات وبعد ان ينتهي معلمه من إلقاء الأسئلة عليهن جدنه يأخذ بالشكوك ويقول : -

" .... أنا لا افهم (ذلك) إنه لا يدخل في ذهني

.... لأن (أخي الكبير) لم يشرحه لي

.... ماذا علي ان أقول لك " [4]

كما ورد في نص آخر على لسان مدير المدرسة إشارة إلى خصومة بين تلميذ وأخيه الكبير تنص على : -

" الشجار قد وصل (إلى أذني) أي (المدير)

فلماذا يكون (أخوك الكبير) موجودا

وفي الكتابة إنه اكثر علما منك

التلميذ الذي يعمل مثلك سوف يصطدم مع (أخيه الكبير) " [5]

---

(1) كان الأخ الكبير على الأرجح تلميذا في مرحلة دراسية متقدمة يوكل إليه المعلمون مهمة مساعدة المبتدئين من زملائه التلاميذ في تحضير واجباتهم اليومية ، كما يحدث إلى وقتنا الحاضر .

(2) روثن، مارغريت، علوم البابليين، (باريس-١٩٧٠)، ترجمة يوسف حبي، بغداد-١٩٨٠،ص٣٦.

(3) Saggs , Op . cit , p 78 .
(4) Gadd , Op . cit , p 21 .
S) ibid , p 5 .

إداريون آخرون : -

كما كان من ضمن الهيئة الإدارية في المدرسة " رجل النظام " وكـــان يطلــق عليه بالمصطلح السومري " LÚGIŠ . ḪUR . RA " وهو الرجل الإداري الــذي كــان يقوم بمراقبة سلوك التلاميذ خارج المدرسة وكان يوجه التلاميذ بخصوص سلوكهم خارج المدرسة بقوله : ــ

" لا تتجولوا حول الطريق العام عندما تخرجون في الشارع " (١)

كما كان هناك إداري آخر وهو (الوكيل) يطلق عليه باللغة السومرية " LÚUGULA " أما " في اللغة الأكدية فكان يسمى " وَكِلمُ waklum " (٢) وكان من الموظفين الإداريــين المسؤولين عن النظم والقواعد الأساسية المتعلقة بالمدرسة . (٣)

إلى جانب ذلك كان هناك المسؤول عن الانضباط فـــي المدرســـة وكـــان يدعـــى بـــ " رجل السوط LÚAS . NA . GA ". (٤)

كما كان من العاملين في المدرسة " مراقب البوابـــة " ، " مراقـــب الحضـــور " ، " والمسؤول عن الأناقة " . وقد تم تشخيص هذه الأسماء من خلال النصوص التي كـــانت تتعلق بأيام الدراسة .(٥)

---

(1) Gadd , Op.cit , p 18 .
(2) CDA , P 433 .
(٣) للمزيد من المعلومات انظر النص المسمى (اوجولا وكاتب) ، ص٤٤ من هذا البحث .
(٤) كريمر ، السومريون ، ص٤٧-٤٨ / كذلك ينظر لوكاس ، المصدر السابق ، ص٣٤ .
(٥) أنظر النصوص ، ص من هذا البحث .

المعلمون :-

إن معلوماتنا عن المعلمين قليلة ويبدو أنهم كانوا متخصصين بالدراسات العلمية والأدبية . وعرفوا بأسماء متعددة منها كاتب الحساب " DUB . SAR NI . ŠI . ID " وكاتب القياسات "DUB .SAR.ZA.GA " وكاتب الحقل "DUB.SAR A.ŠÀ.GA " وربما يكون هذا المعلم متخصص في تدريس المساحة أو الهندسة " DUB . SAR KE_4 . EN . GE " كاتب بلاد سومر .[1] وكانت مهمته تدريس اللغة السومرية والإشراف على تعليمها والمشرف على اللغة الأكدية .

فضلا عن معلم النشيد الذي كان يطلق عليه " NAR . GAL " ويقابله بالأكدية " نرجل nargallu " الموسيقي الكبير " , NAR . TUR " ويقابله باللغة الأكدية " نرتر narturru " الموسيقي الصغير .[2]

---

[1] ساكز ، هاري ، عظمة بابل ، ص٨٨ .

[2] الفؤادي ، عبد الهادي ، النصوص المدرسية (القرصية الشكل) ، ق١ ، بغداد – ١٩٧٩ ، ص١٠٩ .

٤. التلميذ[١]

التسمية : -

عرُف تلميذ المدرسة بالمصطلح السومري " DUMU É .DUB . BA " الـذي يعني " ابن المدرسة " أو " ابن بيت الألواح "ويقابله باللغة الأكدية " مـار بيـت طُبّـات mār bīt tuppāti " والتي تعني المعنى نفسه . كما سمي التلميذ أحياناً ابن الخبير كمـا ورد في أحد الأمثال السومرية :-

DUMU UM . MI . A ^{NA4}GUG . GIN TI . BA UN.U E .NE DUB . ŜAR . RA . ÀM

" ابن الخبير (المستشار) بشبه العقيق ...... (؟) أنه كاتب " [٢]

إذ وردة تسمية ابن الخبير (المستشار) بالمصطلح السومري" DUMU UM . MI . A " ويقابله باللغة الأكدية " مار أمّات mār ummāni " [٣]

كمـا ورد مصطلـح آخـر فـي اللغـة الأكديـة يشـير إلـى التلميـذ أيضـاً وهـو " شَمَلُ صِخر šamalu ṣeḫru " والتي تعني المتدرب الصغير . [٤]

وقد وردت الإشارة إلى التلميذ بأحد هذه المصطلحات فذكر أنـه " ابـن المدرسـة " أو " ابن خبير المدرسة " أو " ابن الكاتب " أو " المتدرب الصغير " . وبخاصة في النصوص التي تتحدث عن الحياة المدرسية .[٥]

---

(١) من الجدير بالإشارة إن كلمة " تلميذ " في اللغة العربية مشتقة أصلا من جذر الفعـل الجـذري (ل م د) . ويقابله بالأكدية المصدر (Lamādu) بمعنى عرف أو فهم . أنظر

CAD , L,P . 53

(2) Gorden , samerian prorerbs , p 205

(3) Gadd , op ….. cit , p 30 .

(4) CDA , P 352 / also see
Pedersén , O, Archires And Libraries in the Ancient Near East ,1500 – 300 B. c ., London – 1998 p 176

كذلك ينظر

الجادر ، وليد ، دور العلم ، ص١٠٠

(٥) أنظر النصوص الخاصة بحياة التلميذ ، ص٣٥-٣٨

عمر التلميذ

لا نعرف بالضبط عمر التلميذ أثناء دخوله إلى المدرسة ولكن النصوص المسمارية أمدتنا بالكثير من المعلومات التي تتعلق بحياة التلميذ ومن خلال هذه النصوص يمكننا إن نستنتج إن أيام الدراسة كانت طويلة وتبدأ من سن مبكرة وتستمر حتى فترة الشباب حيث يشير أحد الباحثين أن الطفل منذ عمر ستة أو ثمان سنوات يدخل المدرسة وتستمر دراسته حتى سن البلوغ.(١) وقد أكد هذا الرأي باحث آخر من خلال قراءته لنص سومري أكد فيه أن الدخول إلى المدرسة يبدأ من وقت الطفولة ويستمر حتى يصبح الدارس رجلاً شاباً . وفيما يلي ترجمة حرفية للنص

" في اجتماع المدرسين — في صحن المدرسة
تعال يا ولدي — أنت ستجلس أمام قدمي
والآن سأتحدث إليك — أفتح أُذنيك
من عصر طفولتك — إلى وقت بلوغك
يجب عليك أن تجلس — في المدرسة . (٢)

---

(1) Saggs , op.cit , P79 / كذلك ينظر
Nissen , Archaic ….. , P 108 .

(٢) رشيد ، فوزي، " المدارس الفكرية في العراق القديم" آفاق عربية ،ع ١-٢-٣-٢٤-١٩٩١، ص١١٥ / كذلك ينظر

Gadd , op .Cit , P17

الجادر ، وليد ، " من مراكز المعرفة " ، ص٣٠

جنس التلاميذ :-

يبدو للوهلة الأولى ومن خلال أسماء الكتبة المدونة على النصوص المسمارية ولمختلف العصور بأن التعليم ومعرفة الكتابة كان حكراً على الذكور . إلا إن هناك إشارات وأن كانت قليلة تشير إلى دخول المرأة المدارس إذ نجد أسماء كثير من الكاتبات اللواتي اشتهرنّ في هذه المهنة ومارسن مهنة الاستنساخ .(١) وكان يطلق على الكاتبة باللغة السومرية " MI DUB . SAR " وتكتب في اللغة الاكدية " نين – طُبشرٌ nin . ṭupšarru ".(٢) ومن الأدلة التي تؤكد إن بعض النساء كنَّ متعلمات وان بعضهن أصبحن كتبة وجود أسماء نساء على العقود والمعاملات الاقتصادية التي عثر عليها في المواقع المختلفة وصفن بالناسخات ففي أحد النصوص الذي يعود إلى عصر سلالة أور الثالثة ذكرت الناسخة مع مجموعة من النسوة اللاتي يستلمن الأرزاق من خبز وجمة وطحين.(٣) وفي العصر البابلي القديم (٢٠٠٠ – ١٦٠٠ ق . م) ورد ذكر الموظفين التابعين إلى الدير إذ كان معظمهن كاهنات ومن صنف " نديت nadītu "(٤) ومن الناسخات " انن – امم Inana . Amamu " و " شت . ايا šat –Aya " و " نن – از NIN . AZU " و " امت – مم Amat – mamu ".(٥)

كما ذكرت اسم كاتبة الأموات بيلت سير Bēlet . seri .(٦)

كما إن تخصيص آلهة للكتابة ووصفها أحيانا بأنها "كاتبة الجميع" و"الكاتبة العظيمة للسماء".(٧) يشير هو الآخر إلى تعلم الإناث ، كما لابد من الإشارة هنا بان الفترة الطويلة التي يحتاجها التلميذ ليتقن الكتابة المسمارية والجهد المضني والنفقات اللازمة قد حدد من تعلم الإناث ومعظم الذكور أيضا من الالتحاق بالمدارس .

---

(١) لوكاس ، المصدر السابق ، ص٢٧ / كذلك ينظر

Postgate J. N , Early Mesopot amia , London -- 1992 , p 61

(2) Harris , Rirkah , " The Organaization and Adminstration of the closter in Ancient Babylonia" , JESO , Vol 6 , Part 2 – 1963 – p138 .

(3) Harris , op.cit , p 138 .

(٤) CDA , P 929

(٥) عقراوي ، ثلمستيان ، المرأة ودورها ومكانتها في حضارة وادي الرافدين ، بغداد – ١٩٧٨ ، ص٢٠٠

(٦) بيلت سير وهو لقب الآلهة (جشتن أنا) اخت الآله تموز التي بقيت رهينة في العالم السفلي بدلا عن اخيها وهي زوجة الآله ننجش زيدا . ينظر

باقر ، طه ، مقدمة في أدب العراق القديم ، بغداد – ١٩٧٦ ، ص٢٦٧

(٧) سليمان ، عامر ، العراق في التاريخ القديم ، موجز التاريخ الحضاري ، ج٢ ، موصل – ١٩٩٣ ، ص٢٦٧

زي التلميذ :-

لقد كان التلميذ يهتم بملبسه وقيافته أثناء ذهابه إلى المدرسة حيث إن هناك اشـــارات إلى إن التلميذ يتعرض إلى الضرب بالعصا إن اهمل قيافته فجاء في نص" أيام الدراســة " التركيز على الاناقة . حيث ورد على لسان التلميذ ، حديث الأستاذ له " لقد تسكعت فـــي الطريق ولم تنظم (؟) ملابسك (؟) وضربني ". [١]

كما وردت إشارة أخرى على الأهتمام والتركيز على قيافة التلميذ في رسالة باللغــة الأكدية من تلميذ اسمه (ادن – سين (Sin–Iddin) يتابع دراسته بعيدا عن بيته .[٢]

يسأل فيها أمه زين (Zinu) إن تبذل مزيدا من العناية بثيابه التي ترسلها إليه مـــن حيث النوع والكم لكي يبدو حسن المظهر أسوة ببقية أقرانه من التلاميذ ويعـــود تـأريخ الرسالة إلى العصر البابلي القديم في حدود القرن الثامن عشر قبل الميلاد وتنـــص هـذه الرسالة على : -

" قل لزين هكذا يقول " ادن – سين "
عسى أن يصونك ويمجدك الآلهة شمس ومردوك والايرات
إن ثياب من معي من الثياب الآخرين في تحسن سنة بعد أخرى .
في حين جعلت أنت ثيابي تبدو اكثر بساطة وتواضعا عاما بعد عام .
ولعلك وفرت شيئا من المال بإرسالك ثيابا بسيطة وقليلة بالرغم من علمـي إن الصوف متوفر في بيتنا مثلما يتوفر الخبز .
حقا لقد جعلت ثيابي رديئة .

---

(1) saggs , op . cit , p 78
gadd , op . cit , p 28

(٢) لقد اشرنا في المبحث الأول إن التعليم اقتصر على المدن فقط ومما يعزز قولنا هذه الرسالة التي بعثها الطالب إلى امه وانه كان يتابع دراسته بعيدا عن بيته .

على سبيل المثال ابن أَدد ، إدِنّام Adad – Iddinam)الذي كـــان أبــوه عبـــداً مملوكاً لأبي فانه استلم لتوه ثوبين جديدين – أما أنتِ فلا تكثرين لا بإرسال ثوب واحـــد فقط . على الرغم من إنك أنت التي جاءت بي إلى هذا العالم وان أُمه قد تبنتـــه . فـــان الطريق التي تحبه بها أُمه تجعلني اعتقد انك لا تحبيني على الإطلاق " [١]

إن حديث هذا التلميذ ليس بغريب علينا فانه يتكرر على لسان معظم إن لم نقل كل التلاميذ في الوقت الحاضر عندما يطلبون من أولياء أمورهم مستلزمات الحياة الدراسية.

(١) علي ، فاضل ، عبد الواحد ، سومر اسطورة وملحمة ، بغداد – ١٩٩٧ ، ص٢٨٠-٢٨١

نصوص خاصة بحياة التلمذة

نص أيام الدراسة : -

تم التعرف على أحد النصوص المسمارية الذي ربما كتبه أحد أساتذة المدرسة " بيت الألواح " يوضح لنا أسلوب الدراسة والكيفية التي كان يعامل بها التلميذ في المدرسة قديماً. وقد أطلق الباحثون على هذا النص تسمية " أيام المدرسة " وهو عبارة عن حوار بين تلميذ ومعلم " يعود هذا النص إلى العصر السومري " وفيما يلي ترجمة النص حسب ما قدمه الباحث كريمر ، والنص مدون باللغة السومرية : -

يبدأ النص بسؤال

DUMU É . DUB . BA U_4 . UL .LA . ÀM ME . ŠE Ì.DU . DÈ . EN
É . DUB . BA ŠED . DU . DE . EN
É . DUB . BA .A A .NA .AM Ì .AG
DUB·MU I .ŠED NIG .GA .DU .MU Ì -KÚ (1)

وترجمتها

" أيها التلميذ إلى أين كنت تذهب في الأيام الماضية ؟

كنت اذهب إلى المدرسة

ماذا كنت تفعل في المدرسة ؟

أقرأ لوحي مثل بقية التلاميذ وبعدها آكل غذائي .

ثم احضر لوحي الجديد وأكتبه . وبعد الظهر يهيأ المدرس اسطر اللوح الذي يجب على كتابته وبعد انتهاء الدوام ارجع إلى البيت فأجد أبي جالساً اسلم عليه وأعرض عليه خط يدي وأقرأ له ما كتبت ، فسر بذلك والدي وبعدها أقول : أنا عطشان أعطوني لأشرب . أنا جوعان أعطوني خبزاً ، اغسلوا رجلي وجهزوا سريري لأني أُريد إن أنام . وأيقضوني في الصباح الباكر كي لا أذهب متأخراً إلى المدرسة واضرب بالعصا وعندما اصحوا مبكراً اسلم على أُمي وأقول لها : أعطيني طعامي لأذهب إلى المدرسة فتعطني أُمي رغيفين وأذهب إلى المدرسة .

---

(1) Kramer , S .W "<u>Literary</u>" p 144

وعندما أصل إلى المدرسة يقول لي المشرف لماذا أنت متأخر فيضربني بالعصا "[١] ويستمر التلميذ في ذكر الأسباب التي يضرب من اجلها وأخيرا يقترح على والده إن يدعو المعلم إلى البيت ويقدم له بدلة وهدية وبعد إن يفعل الوالد ذلك يبدأ المعلم بمدح التلميذ ويعدد للوالد ميزاته الحسنة وموهبته في تعلم الكتابة .[٢]

إلى جانب هذا النص هناك نص آخر يسجل لنا محاورة بين كاتب وابنه الضال الذي وصف بأنه المتسكع في الشوارع – كما وينصح الوالد ابنه بإكمال الواجبات المناطة به.[٣] محذرا إياه من التسكع وضرورة إطاعة معلمه ووجوب الذهاب إلى المدرسة وينفج الأب غضبا مذكرا إياه بأنه حرص على تهيئة وتوفير الظروف الملائمة في سبيل تحصيله العلمي . فلم يكلفه في الحرث أو قيادة ثور الحراثة أو جمع الحطب أو حمل حزم القصب والبردي كما يفعل بعض الأبناء الذين يساعدون آبائهم في الزراعة وفي الوقت نفسه يتضرع الأب إلى الآله لرعاية وحماية ولده .[٤]

---

(1) كريمر ، من ألواح سومر ، ص٤٧

النص المسماري الكامل منشور في : –

Gadd , and others , UET , TV , 1966 , No 155 – 156 , P3 .

عثر على استنساخات عديدة لهذا النص يشير إلى أنه على الأرجح اعتبار نصا تعليميا . أنظر

Kramer , S. N. Sumer Edebi Tablet re Parclavi Vol , Istonbul , 1969 , P152 .

(2) Saggs Op.cit , P79 / كذلك ينظر

(٣) علي ، فاضل عبد الواحد ، المصدر السابق ، ص٤٥

(4) Gorden , Bibloachica , op .cit , P142

النص المسماري مذكور في

Gadd , and Kramer , op.cit , cxc , cxcv , No159 – 164 .

ونقرأ في نص " الكاتب وابنه الضال الذي يعود إلى العصر السومري : أيضا ودون باللغة السومرية :

لم أجعلك قط في حياتي تحمل حزم القصب

ولم تحمل في حياتك حزم البردي التي يحملها الصبيان الصغار

ولم أرسلك قط للعمل في حراثة للحقل

ولم أرسلك قط لتشتغل عاملا

ولم أقل لك يوما ما " اذهب واعمل لتعينني "

ومع ذلك فحالما ينهي الأب من حديثه الطويل حتى يكون قد زال عنه غضبه وتبرد .

وبدافع المشاعر الأبوية تتحول كلمات الأب وعباراته القاسية إلى دعوات للآلهة رقيقة من أجل أن تمنح ابنه كل أسباب النجاح في الحياة :

" عسى إن تجد حطوة عند الهك

وأن يعلو شأنك بكرم خلقك

وأن تكون كبير حكماء مدينتك

وان يذكر اسمك في أفضل المجالس

وان يدعوك الهك بأحسن الأسماء ....(١)

كما وتم العثور على نص آخر يسجل لنا محاورة بين تلميذين أطلق عليه الباحثون المشاكسين في المدرسة ويعود إلى العصر السومري أيضا والمحاورة بين " KIN – KI MA. AN. SI " و "KER . NI . SAG" وتقرأ في الأسطر الأولى من النص :

" لماذا يكون	تفعلان هكذا ؟
أحدكما يطرح الآخر	هو يطحن الحنطة ، يدرس السنابل
في المدرسة نزاع	هو يقوم ..... " (٢)

---

(١) علي، فاضل عبد الواحد، "الكتابة والكتاب في حضارة وادي الرافدين " الأقلام ،العـــدد الســـادس ، ١٩٩٩، ص١٢

(٢) الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٥٦ كذلك ينظر

Gadd , op.cit , P34 – 29

الأحمد ، سامي سعيد ، التعليم في العراق القديم ، ص٢٥٢

Kramer , op.cit , P173

كما إن هناك نص ثالث يسجل لنا حوار بين (اوجولا وكاتب)(١)

وفيما يلي عرض موجز لما جاء على لسان اوجولا." ايها المتخرج القديم تعالى إلي ودعني أخبرك بما أخبرني به اوميا " يحدد لي عملا وكان ذلك العمل في الواقع كثيرا جدا حتى بالنسبة لرجل كبير. ولكنني كنت اندفع كسهم من القصب, ولم أهمل كلمات " أوميا" وأستاذي ولم أتصرف وفقا ولاهوائي الأنانية ، وكنتيجة لذلك كان " الأخ الكبير" يفرح بإنجازي. لقد كان "الأخ الكبير" يفرح بإنجازي لقد كان يبتهج لأنني كنت اقف أمامه. بتواضع وكان يتكلم (؟) بما فيه حالي (؟) ومهما خطط لي أنجزه , لقد كنت أضع كل شيء في موضعه كان يقود يدي على (لوح) الطين ويريني كيف أتصرف تصرفا مناسبا وكان يفتح فمي بالكلمات, ويسدي لي النصيحة. ويركز (؟) عيني على القواعد التي تهدي الرجل الذي ينجز الأعمال أنه أي (الأخ الكبير) لم يتبجح بمعرفته وكانت كلماته متحفظة، لذلك كنت احضر إليه قبل الشروق وقبيل إن ينتهي الليل ".(٢)

تقدم لنا هذه النصوص التلاميذ أنفسهم في المدرسة وفي البيت بكل ما تحمله نفوسهم من رغبة وحماسة في التعلم فضلا عن تمردهم بين الحين والآخر على معلمهم ، والشجارات التي كانت تنشب بين التلاميذ وبين الإدارة والمعلمين. وكان يغلب على هذه النصوص طابع التمرد اكثر من كونها تهذيبية وتثقيفية وعلى ذلك لم يكن الكتاب الذين كانوا يشبعون بهجتهم وسرورهم بذكريات الدراسة يدركون مدى الريبة والشك في التزكية التي كانوا يتبعونها بالترغيب إلى التعليم الكتابي الذين كانوا يرغبون في مدحه وعلاء شأنه، ولكنهم من دون قصد تحدثوا عن المعلمين ألسريعي الغضب وزملاء الدراسة المشاكسين فضلا عن أولياء الأمور القلقين.(٣)

---

(١) الاوجولا ، هو من الموظفين الإداريين المسؤولين عن النظم والقواعد الأساسية لاسيما المتعلقة بالمدرسة والمعنى الدقيق لكلمة UGULA تعني الوكيل . أنظر لوكاس ، المصدر السابق ، ص٣٣-٣٤

(٢) كريمر، المصدر السابق، ص٣٥١-٣٥٢

(3) Edward,and others The Cambridge Ancient History , Vol. 2 Port2, Cambridge,1973,P2

عطلة التلاميذ

بما إن التعليم كان يستغرق مدة طويلة لحفظ العلامات المسمارية وتعلـــم أسـلوب كتابتها ومن ثم قراءتها وقراءة ما دوّن بواسطتها من معارف أخرى فقد كانت هناك حاجة لأيام استراحة للتلميذ والمعلم في آن واحد وقد ورد في أحد النصوص إن التلميــذ كــان يقضي ٢٤ يوماً من الشهر في المدرسة في حين يتمتع بعطلة أمدها ثلاثة أيـــام. ســمّاها التلميذ (أيام حريتي) وثلاثة أيام أخرى هي أعياد المدرسة.[١]

وقد ورد في النص:-

É . DUB .BA I .TUŠ.U̥.NA.MA.GA. RA	NIG . ŠED . ITU
ITU . DA U_4 . 3 .A . AM̀	U_4- DU_8 . A . MU
ITU . DA U_4 . 3 .A . AM̀	EZEN . AŠ . AŠ.BI
ITU . DA U_4 . 24 .A . AM̀	ŠÁ . BA
I.IN . TI - I . NA MU U_4 . DA . BU . DA [٢]	É . DUB . BA . A

" تقدير مدة دراستي في بيت الألواح. في غضون شهر كامل

أيام حريتي ثلاثة أيام في الشهر .

أعيادي ثلاثة أيام في الشهر.

أربعة وعشرون يوما في الشهر.

تتضمن فترة دراستي في بيت الألواح أنها طويلة ".[٣]

---

(١) علي، فاضل عبد الواحد، " هكذا كتبوا على الطين " كلية الآداب ، العدد ٢٧ ، ١٩٧٩ ،ص٢٨ كذلك ينظر حمود ، حسين ظاهر ، مكانة الأولاد في المجتمع العراقي القديم ، اطروحة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة الموصل- ١٩٩١ ، ص١٢٧

(2) Kramer , S . N " Literary Texts from Our" , Iraq ,VOL 25 – part 2 – 1963 0 , P173

(٣) حمود ، المصدر السابق ، ص١٢٧

٥. الكاتب:-

إن الهدف الأساس من التعليم في بلاد الرافدين هو إن يتخرج التلميذ من المدرسة وهو محمل بالعلوم والآداب، وهكذا فان أعداداً كبيرة من هؤلاء التلاميذ كانوا يصبحون كتّابا أما رسميين (تابعين للدولة) أو في المعبد، أو يعملون في القطاع الخاص، أو في التعليم.

ففي عصر سلالة أور الثالثة أمكن حصر أسماء (١٥٤١) كاتبا وهو العدد الذي أمكن التعرف عليه لحد الآن من خلال النصوص المسمارية المكتشفة وتأتي مدينة لجش في المقدمة وكان فيها (٦٢٠) كاتبا وبعدها اوما وكان فيها (٣٨٤) كاتبا ومدينة أور وكان فيها (٢٠٢) كاتبا.(١)

ومن خلال دراسة النصوص البابلية التي تعود إلى الألف الأول ق.م تبين إن هناك " ٣٠٦٠ " كاتبا كانوا يجيدون اللغة الأكدية وان منهم " ٢٦٨١ " كاتبا كانوا يعملون في وظائف خاصة أي خارج مؤسسات الدولة والمعبد و " ١١ " كاتبا في القصر و"٣٦٨ " في المعبد.(٢)

وكانت مسألة توزيع الناسخين عبر مخصصات عديدة هي مسألة خاضعة للتقدير كما يلي: ٧٠% للأمور الإدارية، ٢٠% للمسائل الخاصة و ١٠% لنشاطات علمية وشبه علمية.(٣)

وقد أطلق على الكاتب باللغة السومرية " DUB . SAR " فكلمة DUB تعني لوح وSAR تعني يكتب / أي كاتب أو ناسخ اللوح. أما في اللغة الاكدية فيطلق عليه "طبشر ṭupšarra"(٤)

---

(١) الجادر، وليد، دور العلم، ص٩١

(2) Meiroop, op.cit,P221

(3) Sasson,J.M,Civilization of The Ancient Near East, Vol 1v,Newyork –1995,PP72-73

(4) CDA ,P 415

Sasson , op.cit , P72

كما ساهم الكتبة في مهنة التعليم كل باختصاص معين كالرياضيات واللغة والقياسات والموسيقى وغيرها (كما المحنا سابقا في حديثا عن المعلمين).

ويبدو إن مهنة الكاتب كانت مهنة متميزة جداً وكان يزاولها من هم من ذرية أو عائلة تحمل هذا اللقب ويتفاخر اللاحقون بانهم من ذرية ونسب أحد الكتّاب.[١]

ومما يؤكد إن مهنة الكاتب كانت مهنة متوارثة الرسالة التالية التي تنص على :-

".... كاتب الملك، وهو رجل عجوز، وحكيم اخذ ابن اخيه حيث لم يكن لديه ابناؤ يخلفونه، ووضعه عند بوابة القصر محاولاً ادخاله لكي يأخذ من بعده وظيفة كاتب الملك....".[٢]

لقد وردت إشارات عدة إلى الكاتب والكتبة في الأمثال السومرية تنّم عن مركزه الاجتماعي في المجتمع بلاد الرافدين ونظرة المجتمع إلى الكاتب والى فن الكتابة بعامة ، ضمن الأمثال التي وردت باللغة السومرية :

DUB . SAR ŠU . KA .TA .DI .A E. NA .ÀM DUB .SAR . RA . AM

" الكاتب الذي تتحرك يداه مع حركة فمه هو حقاً كاتب " [٣]

يشير هذا المثل إلى ضرورة إن يكون الكاتب ذا مهارة وسرعة في الكتابة والالقاء .

وهناك عدد غير قليل من الأمثال تتضمن توبيخات ساخرة موجهة إلى كتبة ضعاف منها .

DUB . SAR LÚ. ZÚ.RA .AḪ (!) NAM . TAG .GA .NI AB .GU .UL

" الكاتب الذي يثرثر فان ذنبه عظيم " [٤]

يشير هذا المثل إلى ضرورة إن يحتفظ الكاتب بسرية المعلومات التي يدونها .

ولنأتي الآن على مثل آخر وفيه سنجد انطباعات أخرى عن شخصية الكاتب الصغير

---

(١) ساكز ، هاري ، قوة آشور (لندن -١٩٨٤) ترجمة عامر سليمان (موصل-١٩٩٩) ، ص٢٠٨

(٢) إسماعيل ، شعلان كامل ، الحياة اليومية في البلاط الملكي الآشوري (٩١١-٦١٢) ، رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى جامعة الموصل-١٩٩٩ ص٨٧

(3) Gorden , op.cit , P202 كذلك ينظر

قاشا ، سهيل ، الحكمة في وادي الرافدين ، موصل - ١٩٨٣ ، ص٢٥

(4) Ibid , P210

وينص المثل على : –

DUB . SAR . TUR NINDA ŠÀ . GAL LA . NI . ŠÈ BÍ . ÍB . DIRIG. DIRIG . GA NAM DUB . SAR . RA . ŠÈ GEŠT NU .UB . ŠI GÁ . GÁ

وترجمتها

" الكاتب الصغير المنشغل جدا بمصدر طعامه فهو لا يعير اهتماما الى فن الكتابة " (١)

إن هذا المثل يعكس لنا صورة اجتماعية وثقافية مهمة فهو فضلاً عن كونه يقرر وجـود صنفين من الكتاب من جهة يذكر لنا من جهة أخرى الشخصية الاجتماعية والعلمية لكل من هاذين الصنفين فهو يقول إن " الكاتب الصغير" همه الوحيد مـــن إمتهانـــه مهنتـــه "الكتابة" إنما هو الحصول على الطعام بينما نجد الفرق بينه وبين ذلك المتقدم في مهنـــة الكتابة الذي جل همه منصباً على الاجادة والاهتمام بفن الكتابة .(٢) كما ظهر لدينا فـــي المثل الأول .

ومن الأمثال الأخرى : –

DUB . SAR PE . EL . LÁ LÚ KA_4 . LI . KA_4 . LI. A . KAM .

" عندما يطرد الكاتب يصبح رجل للتعاويذ " (٣)

يشير هذا المثل إلى الكاتب الذي يطرد من مهنته (و لم تذكر أسباب الطرد) فانه مثـــل رجل للتعاويذ .

---

(١) Gorden , op.cit , P 210 كذلك ينظر الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٦٨

(٢) الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٦٨

(3) Gorden , op.cit , PP211 – 212

أصناف الكتبة

كان الكتبة على أصناف ودرجات مختلفة [١]. وكان التلميذ إذا ما بلغ درجة معينة من التفوق والمهارة في ثقافة ، أي في فن الكتابة ، يمنح لقب " الكاتب الصغير " بالمصطلح السومري " DUB . SAR . TUR "وبالأكدية " طُبْشَرُ صِخرُ tupšarru . sihru " وبعدها يصبح أهلاً لنيل لقب الكاتب " DUB . SAR " وباللغة الأكدية طُبَشَرُ "tupšarru".[٢]

الى جانب هذه الاصناف هناك اصناف اخرى من الكتبة وهم DUB . SAR MAH. (اي كاتب كبير) و DUB . SAR.SAR (اي كاتب صغير جدا).

ولقد ظهرت تخصصات عدة للكتبة في فروع مختلفة ونذكر منهم الكاتب الملكي وكاتب الرسائل وكاتب العقود . وكاتب الجيش وكاتب المعبد .[٣]
والكاتب الأصم .[٤] والكاتب على الحجر ، وكاتب العمال والكاتب العسكري .[٥]

كما كان هناك أصناف من الكتبة تخصصوا في التعليم وكان لكل منهم تخصصه الخاص وقد أشرنا إليهم في معرض حديثنا عن الإدارة والهيئة التدريسية .

---

(١) اوتس ، جون ، بابل تأريخ مصور ، (لندن – ١٩٦٧) ، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلبي ، (بغداد – ١٩٩٠) ، ص٢٥٠ / كذلك ينظر

Saggs , op. cit, P79

(٢)CDA , P 415

(3)Gadd . op .cit , P191 / كذلك ينظر

James , B , op.cit , P14 — سليمان ، عامر ، المصدر السابق ، ص١٦٦

(٤) الكاتب الأصم : – وهو الكاتب الذي يقتصر فقط على استنساخ نصوص الألواح دون قراءتها .

(٥) الكاتب العسكري : – وهذا النوع من الكتبة نراه بصورة واضحة في مشاهد النحت البارز التي تزين جدران القصور الآشورية على سبيل المثال مشهد من زمن نجلا تيلـيزر الثالث (٧٤٥ –٧٢٧ ق . م) حيث يظهر اثنان من الكتبة وهم يسجلون غنائم الحرب وعدد من قتلى الأعداء في الحملات العسكرية ويظهر أحدهم وهو يسجل على رقيم طيني (وهو كاتب آشوري) أما الآخر فيظهر وهو يكتب بريشة ربما على ورق بردي وهو" كاتب آرامي " (انظر الشكل ٦) كما تبين لنا منحوتة آشورية تمثل كاتب من عصر سرجون الثاني (أنظر الشكل ٧) . ينظر /
الجميلي ، قصي صبحي، المكتبات في العراق القديم خلال الالف الاول ق.م، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة بغداد ، ص٢١-٢٢

٦.كتابة النصوص المدرسية وكيفية محو لأخطائها

يقصد بالنصوص المدرسية ، النصوص التي تتضمن علامات أو كتابات دونها المعلمون والتلاميذ للتدرب على القراءة والكتابة وقد دونت على رقم من الطين (١)
وكان يطلق على رقيم الطين بالسومرية " DUB " ويقابله طُبُم " ṭuppum " بالأكدية .(٢)
وقد تم العثور على أعداد كبيرة من النصوص المدرسية في مواقع مختلفة . وتختلف أشكال النصوص المدرسية فقد جاء بعضها مدونة على رقم مستطيلة وكبيرة . وكانت غير مشوية غالباً (لذلك فإن معظمها وصلتنا بحالة رديئة) .(٣) (أنظر النص ٢) .
إلا ان معظم النصوص المدرسية كانت قرصية الشكل وقد ضمت هذه الرقم في العادة علامات قليلة .

ومن تفحص الرقم الخاصة بالنصوص المدرسية يتبين ان عمل تلك الرقم والطين المستخدم لذلك لم يكن على درجة عالية من الجودة ، إلى جانب ذلك ، فإنه كانت تنقص التلاميذ الخبرة في تشكيل الرقيم وإعطاءه الشكل المناسب .
ويبدو ان التلميذ كان يأخذ كتلة من الطين ويعملها بيده على شكل كرة يضغط عليها براحة يده على سطح صلب فتصبح على شكل قرصي أحد جوانبه مسطحة في حين يأخذ الجانب الثاني أي قفا الرقيم ، شكل راحة اليد .(٤)

---

(1) SASSON , op.cit , P70
(2) CDA , P 415
(3) chiera , E , Lists of Personal names from The Temple school of Nippur , Vol xv , NO 1 , philadilphia – 1961 , P41
(٤) الفؤادي ، عبد الهادي ، النصوص المدرسية (القرصية الشكل) ، ص٩٠-٩١

أي ان معظم الألواح المدرسية كانت تصنع من قبل التلاميذ أنفسهم وهناك إشارة في النزاع بين تلميذين إلى ان التلميذ هو الذي يقوم بصناعة الألواح ونقرأ ما نصه .

انك لا تستطيع ان تعمل لوحاً لأن الطين الذي تمسكه لا يمكن تشكيله

انك لا تستطيع ان تكوّن الطين لأن الطين ليس ملائماً ليدك.[1]

ومن الملاحظ أيضا ان النصوص التي صنعت باليد قد أُعيد استعمالها أكثر من مـرة ، إذ نلاحظ أثر علامات غير ممسوحة تماماً على معظم النصوص .

ومع ان التلاميذ يعدون غالباً رقم الطين لكتابة التمارين المدرسية عليها . إلا أنه تم العثور على رقم منتظمة التدوير وذات قياسات دقيقة . والقفا منتظم التدوير والتي يصعب علـى التلميذ إعدادها ومن أمثلة ذلك (النص ٣) الذي يبدو أنه معد بواسطة آلة أو سكين خاصة ظهرت آثارها على قفا الرقيم .

أما تقسيم أسطر النص فكان يحصل إما باستخدام قلم الكتابة أو بواسطة الخيـوط وذلـك بوضع الخيط على سطح اللوح الطري والنزول به عند مكان معين فهذه الطريقة تسـهل مهمة التلميذ ضبط الكتابة على اللوح أو في حالة ترقمه والرجوع إليه .[2]

كما تم العثور على نصوص مدرسية تحمل طبقات قماش قد تكون مبللة للمحافظة علـى طراوة الطين أثناء الكتابة. (أنظر الشكل رقم ٤).

هناك سؤال يطرح نفسه هو كيف كان التلميذ القديم يصحح أخطاءه ؟ فكلنـا معرضـون للخطأ أثناء الكتابة .

لقد كان هناك وسائل عديدة لتصحيح الأخطاء التي يقع فيها التلميـذ . فأمـا إن يطمـس العلامة المسمارية بإبهامه ومن ثم يكتب مكانها العلامة الصحيحة ، وقد حفظت لنا رقـم الطين بصمات كثيرة شـاهداً علـى الأمانـة والدقـة فـي الكتابـة والاستنسـاخ.[3] (أنظر النص٥) .

---

[1] Gadd , op.cit , P33

[2] Walker , C .B .F Reading the post cuniform , British Museum publication - 1987, P24 .

[3] علي ، فاضل عبد الواحد ، سومر اسطورة وملحمة ، ص٢٩-٣٠

وهناك طريقة أخرى لمحو الأخطاء وذلك بدحرجة القلم على لوح الطين وطمس العلامات المراد محوها بحافة القلم الطولية أو ضغط حافة القلم على الطين ، وبذلك يقل سمك اللوح أيضاً. [١](أنظر النص ٦) .

والطريقة الأخيرة لمحو الأخطاء كانت بقطع اللوح إلى قسمين وفصل الجهة اليمنى كلها (هي المخصصة للتلميذ) والاحتفاظ بنموذج خط المعلم فقط لاستخدامه لأغراض الاستنساخ للتلاميذ الذين يحتاجون إلى وضع النموذج أمام أعينهم عند الكتابة ولذلك عثر على أعداد كبيرة من رقم الطين المبتورة التي وصلتنا أنصافاً فقط .[٢]

---

(1) Boumann H , The land of Ur , London , 1969 . P82
(2) chiera , op.cit , P43 .

قلم الكتابة :-

تتمثل مواد الكتابة باستخدام اللوح الطيني وقلم دقيق من القصب يستخدم للكتابة وهي مواد متوفرة في بيئة بلاد الرافدين .(١)

وكانت طريقة الكتابة على الطين تتم بواسطة قلم كان يصنع غالباً من القصب ، وقد يصنع من الخشب أو المعدن أحياناً ، وكانت الأقلام في العصور المبكرة ، وعندما كانت العلامات ترسم على لوح الطين ، مدببة الرأس ثم أصبحت فيما بعد ذات مقطع مستطيل أو مثلث عندما بدأ الكاتب يضغط رأس القلم أي مقطعه على الطين. وكان الكاتب يتحكم بزاوية القلم وميلانه في تكوين العلامة المطبوعة صغيرة أو كبيرة ولتشكيل العلامة بواسطة ضغط القلم على الطين الطري يكرر الكاتب العملية وتظهر العلامة وهي مؤلفة من عدد من الخطوط المستقيمة الأفقية أو العمودية أو المائلة وكان كل خط ينتهي بحفرة غائرة هي طبعة زاوية القلم ، ويظهر شكل كل طبعة على شكل مسمار ، ومن هنا جاءت التسمية الحديثة "الكتابة المسمارية" .(٢)

سمي قلم الكتابة بالسومرية " GI .DUB BA CAM " وباللغة الأكدية " قن طُبِّمَ qan – ṭuppim أو قَن طبات qan - ṭuppāni (٣) ويعني قصب الرقيم ، أو قصب اللوح الطيني ، وللتأكد من المادة التي صنعت منها الأقلام فحصت النصوص المسمارية تحت المجهر وظهرت شعيرات صغيرة من القصب الذي صنع منه القلم .

---

(1) Meyers , E . M Archacology IN The Near East , Vol 4 , Oxford – 1997 , P500

(٢) رشيد ، فوزي ، قواعد اللغة السومرية ، بغداد – ١٩٧٣، ص١١

Gadd , From UR to Roma , London , 1936 , P81 .

(3)CDA , P 284 .

كما ان هناك إشارة إلى الآله نبو حيث مصف أنه " كاتب الآلهة المتمكن مـن قلـم القصب " " طبشر الان صابت قن طب ṭupšar ilāni ṣābit qan ṭuppi " ولـم تقتصـر صناعة الأقلام على القصب فقط فقد وردت عبارة " إن النص دون بخشبة الكاتب الفلانـي " أي إن الأقلام صنعت من الخشب أيضا.(١) (أنظر أشكال الأقلام ٨-٩)

إلا ان مادة القصب كانت متوفرة بالنسبة لسكان بلاد الرافدين وخاصة في المنـاطق الجنوبية فكان بوسع الكاتب أن يأخذ قطعة صغيرة من القصـب ويهذبـها بـأداة حـادة للحصول على قلم ذي نهاية مدببة أو مثلثة .(٢)

ولم يقتصر استخدام الأقلام للكتابة على الألواح الطينية فقط وإنما استخدمت كذلـك لتأشير الأسطر والأعمدة للنص المكتوب فضلا عن استخدامه كممحاة وذلك بتحريكه أفقيـا على سطح اللوح .(٣) (أنظر النص رقم ٦) .

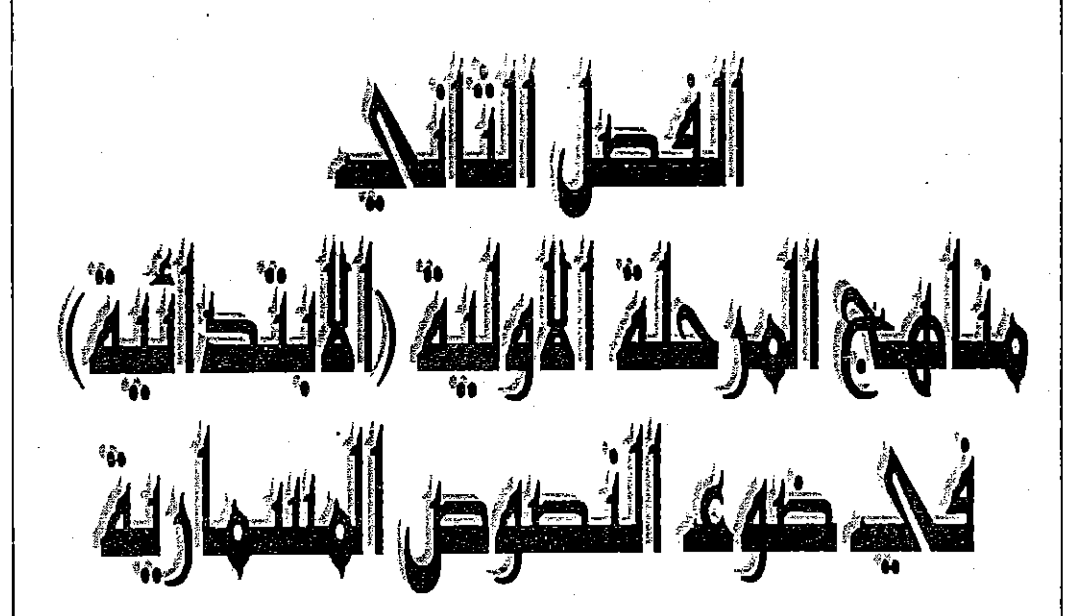
---

(١) سليمان ، عامر ، المصدر السابق ، ص١٦٥ / كذلك ينظر

ذنون، يوسف، " مدخل الى ادوات الكتابة عند العراقيين القدماء"، آفاق عربية، ع (٣-٤)، ١٩٩٩،ص٥٥.

(2) Saggs , " the Reed stylus " , Sumer , Vol (37) , 1981 , P128 .

(٣) سليمان ، عامر ، المصدر السابق ، ص١٥١



الفصل الثاني

مناهج المرحلة الأولية (الابتدائية) في ضوء النصوص المسمارية

مناهج المرحلة الأولية (الإبتدائية) في ضوء النصوص المسمارية .

إن في متناول أيدينا مادة غزيرة من المعلومات عن المناهج التعليمية والتي جاءتنا من المدارس العراقية نفسها . والتي تعد المصدر الأساس لدراستنا هذه ولهذا يمكن للدارس لهذه النصوص التي دونها تلاميذ المدارس القديمة أنفسهم منذ المراحل الأولى وحتى المراحل المتقدمة إن يستغني عن الابتكار والنظريات الفرضية وغير المؤكدة .[١]

وتبين النصوص المدرسية الخاصة بالمرحلة الابتدائية بان التلميذ كان يتلقى تعلمه في عدد من المواضيع شملت اللغة والقراءة والكتابة والمعاجم اللغوية والحساب والموسيقى والنشيد وكانت هذه المواد تدرس في " بيت الألواح " "بيت طُب bīt – ṭuppi ". وفي الصفحات الآتية موجز عن كل مادة من هذه المواد الأساسية : –

(١) كريمر ، السومريون ، ص٣٣٢

١ . اللغة : -

يعد تعلم اللغة اقدم ما تعلمه الإنسان بعد إن ابتدع الكتابة ، لأن أي نص مهما كان نوعه لا يمكن إن يدون ويقرأ بدون معرفة اللغة . وقد ابتكرت الكتابة أصلا لتدوين اللغة ، واستخدم العراقيون القدماء في الألف الثالث ق . م لغتين رئيسيتين هما اللغة السومرية واللغة الأكدية ودونت كلتاهما بالخط المسماري . وكانت اللغة من المواد الأساسية التي تدرس في المدارس الابتدائية آنذاك إذ كان التعليم يبدأ بتعلم اللغة السومرية. وعدت اللغة السومرية المعيار لقياس مهارة التلميذ وتفوقه في المدرسة .(١)

وهذا ما جعلها ذات مكانة مهمة بين أوساط المثقفين في المجتمع السومري والأكدي والأموريين فيما بعد . وفي النص التالي برزت أهمية اللغة السومرية في التعليم كإحدى المواضيع اللغوية التي يتعلمها التلميذ . إذ نقرأ على سبيل المثال في النص الذي يدون الخصومة بين تلميذين إن أحد التلميذين يتهم الآخر بعدم القدرة على الكتابة والقراءة . ويدافع كل منهم عن نفسه وأخيرا يقول أحدهما ما نصه : " لقد تقدمت بالكتابة السومرية أنا ابن ناسخ بينما أنت طبل فارغ انك لا تتمكن حتى من تنظيف الرقيم ومسكه ولكنك تدعي معرفتك بالسومرية مثلي ".(٢)

وكدليل آخر على أهمية اللغة السومرية فقد أصبحت من الأمثال التي تضرب على الكاتب الجاهل بها إذ نقرأ في إحداها .

DUB . SAR EME . ZIR NU . MU . UN . ZU .A Á .NA . ÀM
DUB . SAR E . NE

وترجمتها

" الكاتب الذي لا يعرف السومرية (أي نوع) من الكتبة هو ؟ ".(٣)

---

(١) Cadd , op.cit , P18 كذلك ينظر
Vanstiphout , H, L , " How Did Sumarian Learn", JCS, Vol(31-2), 1979, p.119.
(٢) Cadd , op.cit , P18
Cordon , op.cit , NO2 . 47 , P206

وعلى الرغم من استخدام اللغة الأكدية إلى جانب اللغة السومرية منذ عصر الدولة الأكدية (٢٣٧١ – ٢٢٣٠ ق.م) وشيوع استخدامها منذ بداية العصر البابلي القديم (حدود ٢٠٠٠ – ١٦٠٠ ق.م) ومن ثم سيادتها .

إلى أن اللغة السومرية ظلت تحتفظ بمكانتها المرموقة .[١] وظلت تدرس في المدارس ويتعلمها التلاميذ وأُلفّت من اجل تيسير ذلك معاجم لغوية خاصة بمفرداتها ومصطلحاتها وما يقابلها في اللغة الأكدية .

ومما يعزز ذلك النص الذي يتحدث فيه آشور بانيبال عن نفسه قائلاً : –

" تعلمت فن الآلهة (آدابا) واكتسبت معرفة جميع الكنوز الكتابية الغامضة ، وقرأت الكتابات السومرية والاكدية الصعبة " [٢]

---

[1] Pollok , suson , op.cit , P153 .

[2] Luckenbill , D , D , Ancient Records of Assurian and Babylonian , New York , 2 – 1927 , P 986.

٢. القراءة .[١]

يتبين من دراسة النصوص المدرسية المكتشفة إن المعلمين الأوائل وبعد تجارب عدة اعتمدوا طريقة تعليم التلاميذ القراءة من خلال تكرار كلمات أو مفردات لغوية متشابهة تشترك في عدد من أصواتها . وكان المعلم يطلب من التلميذ إعادة كتابة الكلمات التي سبق له أن تعلمها .

وكما في المثال الآتي .[٢]

1.GI . [DINGER]	(الاله) المقدس ؟ ....
2.GI . DINGER . [------]	الإله المقدس ......
3.GI . GUR . DINGER [-----]	سلة الاله ....[٣]

مما تقدم يتضح لنا طريقة التعليم في العصور المبكرة أنها كانت تشبه إلى حد كبير طريقة تعليم الصغار في الوقت الحاضر من خلال قراءتهم الخلدونية أو ما شابهها . وقد وردت الإشارة إلى ان القراءة كانت ضمن مناهج الدراسة الأولية في الأمثال إذ نقرأ في أحد الأمثال السومرية :-

LÚ A.A.NU. MU . UN DA .AK .DA AM EME . KAŠ$_4$. KAŠ$_4$ ME . DE HÈ . EN . LÙM (U)

" الشخص الذي لا يستطيع أن يتهجى الصوت (A. A) اين يمكنه إن يحصل على فصاحة اللسان في الكلام ؟ "[٤]

يبدو إن المثل يشير إلى التلميذ الذي كان بطيئاً في القراءة بصوت عال أو ذلك الشخص الذي لا يعرف حتى صوت (A. A) والذي هو من ابسط مبادئ الكلام والذي هو اللفظ الأول في دراسة العلامات المسمارية .

في حين ذكرت أمثال سومرية أخرى:-

DUB . SAR ŠED . MA IM.MA BA . AN . LÁ
DUB . SAR IM. MA (?) ŠID .E BA . AN . LẠ́

---

(١) أطلق على اللغة السومرية " ŠED .MA " أنظر

Gordon , op.cit , P206

(٢) نص غير منشور يحمل الرقم (١٢١٥٣٢ م . ع) ، حداد ٥٤٤ ، أنظر ملحق النصوص نص رقم (٧) .

(3) Labat , op.cit , P77 .

(4) Gordon , op.cit , P206

" الكاتب الذي يتلو الرقم الطينية

الكاتب الذي يتلو الرقم الطينية ".[١]

وهي إشارة إلى إن التلميذ كان يتدرب على القراءة أيضا إلى جـــانب الكتابـــة . إلا ان أهم نص ورد فيه إشارة إلى مادة القراءة هو نص " الأستاذ يريد امتحان تلميـذ " إذ يسأل الأستاذ التلميذ : –

" بداية فن الكتابة هو المسمار . والمسمار له ست قراءات مختلفة ويرمز إلـــى الرقـم (٦٠) فهل تعرف اسم هذا المسمار ؟ "[٢]

---

(1)Gorden , op .cit , P266

(٢) علي ، فاضل عبد الواحد ، سومر اسطورة وملحمة ، المصدر السابق ، ص٤١

٣. الكتابة

أمدتنا النصوص المسمارية ، وبشكل خاص " النصوص المدرسية " ، التي يمكن مقارنتها بالدفاتر المدرسية في الوقت الحاضر ، بمعلومات واضحة عن كيفية تعليم التلاميذ الجدد طريقة الكتابة على ألواح الطين .

إذ كان المعلم يكتب سطرا أو أكثر من العلامات المسمارية نموذجا ويقوم التلميذ بعد ذلك بتقليد هذه الكتابة مرة أو أكثر تماما كما يفعل المعلم في الوقت الحاضر عندما يكتب السطر الأول في دفتر التلميذ وعلى التلميذ أن يكرر ذلك ويقلد الكتابة حرفيا. [١]

وكانت رقم الطين المدرسية تقسم إلى أربعة أسطر ، خصص السطرين الأول والثاني للأستاذ ، والسطرين الثالث والرابع للتلميذ (أنظر النص ٨) يقلد فيها كتابة أستاذه . [٢]

ولم يكتفي المعلم بهذه الطريقة فابتدع طرقا أخرى . إذ كان غالبا ما يدون على وجه الرقيم ثلاثة أسطر تاركا القفا بدون كتابة وكان على التلميذ أن يعيد الكتابة على قفا الرقيم .[٣] (أنظر النص رقم ٩) .

وقد يدون المعلم كتابته على الجهة اليسرى من الرقيم ويترك الجهة اليمنى للتلميذ[٤] (أنظر النص ١٠).

أو أن يقسم اللوح بواسطة خطوط متقاطعة (أنظر النص ٣) ويكتب هو في أحد أجزاء الرقيم ، ولم يكن جميع التلاميذ على درجة واحدة من الدقة في عمل الرقيم والعناية عليه . إذ كان بعضهم يدون العلامات على رقيم غير منتظم (أنظر النصوص ١١ و ١٨) أو أنه يكتب علامات متفرقة على وجه الرقيم ولم يلتزم بالأسطر أو باتجاه العلامات (أنظر النص ١٢).

---

(١) كييرا ، ادوارد، كتبوا على الطين ،(شيكاغو –١٩٣٨) ، ترجمة محمود الامين، بغداد-١٩٦٤، ص١٨٢ / كذلك ينظر

Postgate , op.cit , P 52 .

(٢) الفؤادي ، النصوص المدرسية ، ص ٩٠

(٣) المصدر نفسه ، ص٩٠

(4) Cheira , op.cit , P 52 .

ويبدو أن المعلمين كانوا يبدؤون تعليم التلاميذ بإعطائهم العلامات البسيطة . إذ كان التلميذ يعطي علامـــات منفــردة إذ نقــرأ النــص الــذي يذكــر التلميــذ فيـــه قـــ ائلا " كتبت ألواح سومر ، من ME . ME , A.A ".[1] إلى جانب ذلك كان عليه إن يكرر تلك العلامات كمثال على ذلك علامة KA [2](أنظر النص ١٣)

أو تكرار مقاطع أخرى KI.GA UR. والتي تمثل نوع من الحيوانات ويمثل هــذا النص تكرار مقاطع تكون كلمة أو جملة مختلفة (أنظر النص١٤) وتشبه هذه الطريقة في تعلم الكتابة طرق تعليم حروف الهجاء لتلاميذ المرحلة الأولية .

إلا إن عدد العلامات المسمارية التي كان على التلميذ القديم تعلمها يزيد كثيرا عــن عدد حروف الهجاء كما كانت أشكالها مختلفة كثيرا بعضها عن بعض مما يستغرق وقتــا أطول لتعلمها .[3]

---

[1] الراوي ، المدرسة في العراق القديم ، ص١٥

[2] علامة KA تقابل باللغة الأكدية pu والتي تعني الفم

[3] كبيرا ، كتبوا على الطين ، ص١٨٥ / كذلك ينظر U.E.T , P3 .

كريمر ، السومريون ، ص٣٣

٤. المعاجم اللغوية .[١]

من وسائل تعلم التلميذ اللغة والقراءة والكتابة في المدرسة والتي تم العثور على نماذج كثيرة هي ما يعرف حاليا باسم المعاجم اللغوية والتي دونت فيها التعابير والمصطلحات السومرية التي كان استخدامها ضروريا في الحياة اليومية من قبل الكتبة الأكيدين إلا أنها ومن أجل تيسير مهمة معرفة معاني هذه المصطلحات والمفردات السومرية باللغة الأكدية أصبح من الضروري تنظيم قوائم تبين هذه المصطلحات السومرية المستخدمة في العقود والوثائق اليومية على اختلافها وما يقابلها بالأكدية .[٢] كي يتمكن التلميذ من حفظها والاستفادة منها بعد تخرجه من المدرسة وانتقاله للعمل في مهنة الكتابة سواء في القطاع الحكومي أو الخاص إضافة إلى إمكانية احتراف مهنة الترجمة من اللغة السومرية إلى اللغة الاكدية وبالعكس ، إذ أطلق على الترجمة بالمصطلح السومري " INIM . BALA . E ".[٣] وقد عدت الترجمة من اللغة السومرية إلى اللغة الاكدية من مواد الدراسة . إذ كان يتحتم على التلميذ دراسة اللغتين لذلك فقد تخصص عدد من الكتاب في مجال الترجمة وقد وردت عدة أمثال تؤكد أهمية وسمو مادة الترجمة.

DUB . SAR EME . GI_7. NU . MU . UN . ZU.A INIM .BALA. E ME .DA HÉ .EN .TÚM (U)

" اذا الكاتب لا يعرف السومرية كيف سينجح المترجم " [٤]

وفي مثال آخر

NÍG .INIM .BALA.E .EN .NA .ZU A.BA .ÀM GIŠ MU.RA .AN TUKU . TUKU .

" الذي يصغي للمترجم ، عندما يكون واضحاً " [٥]

---

[١] يقصد بالمعاجم اللغوية " تلك المؤلفات التي تضم ألفاظاً لغوية مرتبة ترتيباً خاصاً ومشروحة شرحاً يزال غامضاً ، مضافاً إليها بعض المعلومات التي تتناسب مع المادة التي نشرحها / أنظر

نجا ، ابراهيم محمد ، فقه اللغة العربية ، ج٢ ، القاهرة – ١٩٦١ ، ص٩٩

[٢] اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين النهرين ،(شيكاغو – ١٩٦٤) ترجمة سعدي فيضي عبد الرزاق (بغداد – ١٩٨١) ص٣١٧

[3] Gorden , op.cit , P 202

[4] Gorden , op.cit , PP 202 , 203

[5] Ibid , P206 .

ثمة إشارة ثانية إلى أن الترجمة كانت ضمن منهاج الدراسة في نص " الامتحان " حيث يسأل الأستاذ التلميذ : -

" هل تعرف كيف تترجم وتفسر الكلمات عندما تكون الاكدية إلى الأعلى في النص وتكون السومرية إلى الأسفل أو عندما تكون السومرية إلى الأعلى والاكدية إلى الأسفل؟ هل تعرف ما يقابل المفردات السومرية بالاكدية " (١)

حوت المعاجم اللغوية أو " القوائم المعجمية " على جملة من القوائم التي نظمها الكتبة منها قوائم خاصة بالمصطلحات الزراعية أو القانونية كما نظموا قوائم بأسماء المواد المصنوعة من الخشب أو المعدن أو أسماء الآلهة والى غير ذلك من الأسماء . وربما كان الهدف الرئيسي وراء تنظيم مثل هذه القوائم هو لفائدة التلاميذ المبتدئين. (٢) وفيما يأتي نقتبس أنموذجاً لما ورد في أحد هذه المعاجم :

ترجمتها بالعربية	اللفظ السومري	اللفظ الاكدي
شيد – بنى	DU . Ù	ba-nu-ú
هو	NI	šu- ú
زيت – دهن(٣)	Ì.GIŠ	šam-ni

وكان التلاميذ يقتبسون أجزاء من هذه المعاجم ويتدربون على كتابتها واستنساخها ويتعلمون العلامات المسمارية فيها وفي الوقت نفسه حفظ ما ورد فيها من معلومات وما ذكر من مصطلحات ومفردات سومرية وما يقابلها باللغة الاكدية .

ومن النصوص المدرسية التي تبين إن التلاميذ في المدارس كانوا يتدربون على قراءة وكتابة أجزاء من هذه القوائم المعجمية ما يأتي :-

---

(١) علي ، فاضل عبد الواحد ، سومر اسطورة وملحمة ، ص٣٨

(٢) سليمان ، عامر ، " المعاجم اللغوية من مظاهر حضارة وادي الرافدي " ، مجلة المجمع العلمي ، بغداد – ١٩٩٧ ، ص٣٤٥

(3) MSL , III, P15

MSL , VOL 1 –12 أنظر تفصيل القوائم المعجمية التي تم نشرها حتى الآن

وحول بيان ماهيتها وأسلوب تنظيمها انظر :

سليمان ، عامر ، المصدر السابق ، ص٣٤٩

١. قوائم خاصة بأسماء المهن " LÚ . ŠU "

لقد ذكرت هذه القوائم على لسان تلميذ " قرأتـــها مـــراراً وتكـــراراً حتـــى كرهتـــها "[١] ونختار منها بعض المهن .

المفردة السومرية	المقابل باللغة الاكدية	المعنى بالعربية
LÚ SUMUN . ḪI4	ša šu-ma-ki-i	رجل لوحة الحساب
LÚ ( ) DEB4 (DUB-DIM)	ša da-ad-di-im	رجل المعداد
LÚ NA4 NA	ša ab-ne-e	رجل حجارة (الأوزان)
LÚ IM . NA4 NA	ša (-------)	رجل الأحجار الطينية .[٢]

وقد وردت بعض المهن في النصوص المدرسية نقرأ منها : -

كاهن ذو مرتبة عالية [٣] **LÚ MAḪ**

المرشد (الناصح) [٤] **LÚ AD . GI4 . GI4**

الشخص (العامل) [٥] **LÚ GUR . GUR**

---

(1) Saggs , every day ….. , P78

(٢) الراوي ، فاروق ناصر ، تدريس الرياضيات …… ، ص٦٨٠

(٣) الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص (٥٢٩١٥ م . ع)، تسلسل النص ٨٧ ، اللوح ٢٣ ، تل حرمل ص٢٣

(٤) المصدر نفسه ، رقم النص (٥٢٦٤٤ م . ع) ، تسلسل النص ٧٦ ، اللوح ٢١ ، حرمل ، ص٢٣

(٥) المصدر نفسه ، رقم النص (٥١٧٥٢ م . ع) ، تسلسل النص (٣٧) ، اللوح ١١ ، حرمل ، ص٣٣

١ . القوائم الخاصة بالأسماء " LUILÛ – Amēlu " وتتضمن

أ. أسماء أشخاص: –

ضمت النصوص المدرسية أسماء شخصية كانت واحدة من اكثر المواضيع شـيوعا التي اتخذوا منها وسيلة لتعليم الكتابة . ونقرأ فيها:[١] –

1. NA. BI
2. NA. NA. A
3. NA. DI

كما نقرأ في نص ثاني :

1. UR . NIGIN . É
2. UR . NIGIN . É GUR . RA
3. UR . MU [٢]

ب. أسماء الآلهة

كما ضمت النصوص المدرسية أسماء آلهة مختلفة منها على سبيل المثال

Obv.	Rev
1. ^{d}NIN ŠAR . RA	1. ^{d} [٣]
2. ^{d}NIN PAD . ŠAR	
3. ^{d}NIN SA. GA	

ومجموعة أخرى من الأسماء ورد فيها .

1. ^{d}SIN . RE .U
2. ^{d}SIN . RI . ME . NI

^{d}SIN . RI . ZU . ŠU [٤]

---

(١) الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص (أ ٥١٤٢١ م .ع) تسلسل النص ٢٠ ، اللوح ٧ ، حرمل ، ص٣٩

(٢) المصدر نفسه ، رقم النص ، (٥٥٤٥٩ م.ع) ، تسلسل النص ١٢٠ ، اللوح ٣١ ، حرمل ، ص٦٣

(٣) نص غير منشور ، رقم (٨٥١٠١ م.ع) السبب أنظر ملحق النصوص (نص رقم ١٩) .

(4) chiera , op.cit , No 6 .RV .PLV ,VOLXI , P 59 .

ج. " القوائم الخاصة بأسماء الملابس "

كما ضمت النصوص المدرسية أسماء أنواع مختلفة من الألبسة نذكر منها النص الآتي:

1. **TÚG GÚ. È . A** عباءة
2. **TÚG GÚ. È . A . GAL4 . LA** سروال قصير للنساء
3. **TÚG GÚ. È . A . BAR . SI** غطاء الرأس[١]

وفي نص مدرسي آخر ضم أسماء الملابس :-

1. TÚG EN . TE . NA ملابس الشتاء
2. TÚG [SÀ . GA .] GAN . A ملابس مرقطة[٢]

د. قوائم خاصة بأسماء الأطعمة : -

كما كان ضمن منهاج الدراسة . دراسة قوائم متعددة تتضمن أسماء المأكولات باللغتين السومرية أيضا نختار منها :

المفردة السومرية	المقابل باللغة الأكدية	المعنى بالعربية
SÀ . GAL	u-ku-ul-lu-u	يأكل الطعام
ŠU . UK	ku-ru-um-ma-tum	طعام
I À	šam-nu	زيت [٣]

وذكرت أنواع الزيوت المستخدمة في الطعام نقرأ النص المدرسي التالي :[٤]

1. I À زيت
2. DU I À عمل الزيت[٥]

(١) الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص (٥١٠٦٣ م.ع) تسلسله ١٥ ، اللوح (٥) ، حرمل ص٣٧

(٢) المصدر نفسه ، رقم النص (٥٢٠١٩ م .ع) تسلسله ٢٥٠ اللوح ١٥ ، تل حرمل ، ص٢٧

(3) Landsberger , MSL , III , P97

(٤) نص غير منشور ، رققم النص (٨٥٠٧٠) السيب ، ينظر ملحق ب النصوص ، (نص ١٦)

(5) Labat , op.cit , PP 125 – 127 .

٥. قوائم خاصة بأسماء الحيوانات : -

كما تضمنت النصوص المدرسية قوائم مطولة بأسماء الحيوانات . حيث حرص المعلمون على ان يكون التلاميذ على علم بالحيوانات وأسمائها ومنها على سبيل المثال أسماء الطيور: -

حيث تكررت العلامة الدالة على الطيور (mušen) وفي اكثر من نص مدرسي. أحدها يكرر العلامة الدالة للطيور ثلاث مرات

MUŠEN
MUŠEN
MUŠEN[2]

في حين ذكر في نص أخر أنواع مختلفة من الطيور ويعقب الأسماء العلامات الدالة على الطيور

أنواع من الطيور — KARA . KID ^{MUŠEN}

طيور الزينة[٣] — MUŠEN . ŠU .UR ^{MUŠEN}

بينما ذكرت نصوص مدرسية أخرى أسماء الحيوانات باللغتين السومرية والاكدية : -

المفردة السومرية	المقابل باللغة الاكدية	المعنى بالعربية
ANŠE	e-me-ru	حمار[٤]
KA . A	še-te-bu	ثعلب[٥]

---

(٢) الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص ، (٥١٧٥٦ م.ع) اللوح ١٢، تسلسل النص ٤١ ، تل حرمل ، ص٤٤

(٣) المصدر نفسه ، ص٢٥

(4) Lands berger, MSL – III , P99

(5) Ibid , P10

و. قوائم خاصة بأسماء الأحجار : -

وكان من القوائم التي ينبغي تعلمها قوائم تتضمن أسماء الأحجار المختلفة التي كـــانت متداولة آنذاك . نقرأ في أحد النصوص المدرسية ما يأتي : -

1. ^{NA4} DU$_8$. ŠI . A	حجر كريم بلون مميز
2. ^{NA4} KI ŠIB . DU$_8$. ŠI . A	ختم إسطواني من حجر نفيس
3. ^{NA4} LAGAB . DU$_8$. ŠI . A[1]	قالب من الحجارة النفيسة [٢]

كما وردت أسماء مواد مصنوعة من حجر اللازورد تنص على : -

1. ^{NA4} KIŠIB . ZA . GÍN	١. ختم اسطواني من حجر اللازورد
3. ^{NA4} LA GAB . ZA . GÍN	٢. قالب مصنوع من حجر اللازورد
5. ^{NA4} UR$_4$. ZA . GÍN [3]	٤. مطحنة يدوية من حجر اللازورد[٤]

---

[١] الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص (٥١٨٩٦ م.ع) تسلسل الرقيم ٤٧ ، تسلسل اللوح (١٤) حرمل ، ص٤٦

[٢] المصدر نفسه ، ص٢٣

[٣] المصدر نفسه ، رقم النص (٥٤٤٥٤ م.ع) تسلسل الرقيم ٩٤ ، تسلسل اللوح ٤٥،حرمل ، ص٥٧

[٤] المصدر نفسه ، ص٢٩

ز. قوائم خاصة بأسماء أعضاء جسم الإنسان : -

كما تضمنت النصوص المدرسية المعجمية نصوصاً ذكرت أسماء أعضاء جسم الانســـان وذكرت الأسماء باللغتين السومرية ومرادفها بالاكدية أيضاً .

المفردة السومرية	المقابل باللغة الأكدية	باللغة العربية
SAG . DU	qaq-qa-du	رأس
SAG . KI	pu-ú-tum	جبين [١]
ZU . Ú	Pu	فم
KIRU	ap-pu	انف
Z Ú	šu-nu	سن [٢]

كما وتم العثور كذلك على نصوص أخرى قرصية الشكل تحمل في طياتها أسماء لأعضاء جسم الإنسان ونقرأ ما يلي : -

1. ŠÁ • MU — أحشاء[٣]
2. ŠÁ • MU — أحشاء
3. ŠÁ • MAḪ • MU — الأحشاء الواسعة (القولون)[٤]

(1) Landes berger , MSL , V , The series HAR . RA " hubullu" , Tablets I-IV , Roma , 1957 . P15

(٢) Msl , II.our – e – papu , PP55 –56 كذلك ينظر

علي ، فاضل ، سومر أسطورة وملحمة ، ص٣٧

(٣) المعجم الاكدي ، ص١٠١

(٤) الفؤادي ، النصوص المدرسية ، رقم النص ١-٥٥٤١٢ م.ع ، تسلسل النص ١١١،اللوح ٢٩، حرمل، ص٦١

ح. قوائم بأسماء المصطلحات الهندسية : -

كي يكون التلميذ على معرفة بالهندسة كان عليه في المرحلـــة الأوليـــة دراســـة بعـــض المصطلحات والتعابير الخاصة بموضوع الهندسة ومن هذه النصوص المدرسية نقرأ مـــا يلي: -

باللغة العربية	المقابل باللغة الأكدية	المفردة السومرية
عمق	šu-up-lum	BÁR
ارتفاع	Mi-lu-ú	SUKUD
عرض	ru-up- šu	DAGAL
الطول والعرض(١)	sid-du pu-u-tum	[UŠ] . SAG

كما جرت دراسة على الأضلاع نقرأ فيما ورد في النصوص المدرسية .

المعنى العربي	ما يقابلها باللغة الأكدية	المفردة السومرية
ضلع	i-du	Á
الأضلاع	i-du [šu-nu]	Á . BI . E . NE . NE
الأضلاع الطويلة	šid-du	UŠ
الأضلاع القصيرة	pu-ú-tum	SAG
لمسح الحقل (٢)	sá-da-du	UŠ

(١) MSL – V , PP 68 – 69

(2) Tbid , P69

٣. قوائم " اَنَ – اتِّشُ ana . ittišu "

ضم منهاج المرحلة الأولية قوائم مطولة بالمصطلحات والتعابير التي اعتبرها أحد الباحثين أنها قد تكون مقتبسات من قانون لم يصلنا لحد الآن .[١] وقد دونت هذه المعاجم باللغتين السومرية والاكدية . ولا بد وان كانت الغاية من دراسة تلك المعاجم هي تعلم اللغتين السومرية والاكدية ، ومعرفة المصطلحات التي ترد في القوانين (تعود هذه المعاجم إلى العصر البابلي القديم) . نختار منها ما ورد في النصوص المدرسية : –

المفردة السومرية	ما يقابلها بالاكدية	المعنى باللغة العربية
ŠU . BA . A[B. TE . GÁ]	i-laq-qé	يلقى
ŠU . B[A . AB . TE . GÁ]	i-[m]a-ha-ar	يستلم
ŠU . B[A . AB . TE . GÁ . NE]	[i-laq-qu-ú]	يلقوا
ŠU . B[A . AB . TE . GÁ . NE]	[i-ma-ha-ru]	يستلموا [٢]
[A . ŠÀ]	eq-lu	حقل
[A . ŠÀ E . GAL]	eq-lu ekalli	الحقل (العائد) للقصر
[A . ŠÀ LUGAL]	eq-lu šarri	الحقل (العائد) للملك [٣]

كما ونقرأ ما يلي :

المفردة السومرية	ما يقابلها باللغة الأكدية	المعنى العربي
IN . LÁ	iš-qu-ul	وزن
IN . . LÁ . EŠ	Iš-qu-lu	وزنوا
IN . . LÁ . E	i-ša-qal	يزن
IN . . LÁ . E . NE	i-ša-qa-lu	يزنون [٤]

(١) رشيد ، فوزي ، الشرائع العراقية القديمة ، بغداد – ١٩٨٧ ، ص١٧٦
(2) MSL . ana ittišu , 1 , Roma . 1937 , P37.
(3) MSL . 1 , p52
(4) Ibid, p.5

٤. قوائم ذات مواضيع زراعية : -

وتضم كل ماله علاقة بالزراعة مثل أسماء الأشجار والنباتات والأعشاب وغيرها . (ودونت باللغة السومرية فقط) وقد وردت في النصوص المدرسية على النحو الآتي : -

1. A . ŠÀ DÙ . A	كل الحقل
2. A . ŠÀ ^{GIŠ}GAŃA . ÙR	الحقل المحروث (المسوّى)
3. A . ŠÀ NU ^{GIŠ}GAŃA ÙR	الحقل غير المحروث [١] .

كما ورد في النصوص المدرسية ذكر لأنواع مختلفة من الخضراوات نقرأ منها : -

1. ḪI . IS ^{SAR}	خس
2. ḪI . IS . UR! . BAR . RA	يلتهم الخس
3. ḪI . IS . DU_{10} . GA	خس لذيذ[٢]

بالإضافة إلى ذكر لأنواع عده من الأشجار نأخذ منها : -

1. ^{GIŠ}AL . LA . [ ]	شجرة البلوط [٣]
2. ^{GIŠ}$BURU_7$ ^{SAR} (1)	أشجار الفواكه [٤]

---

[١] الفؤادي ، النصوص المدرسية، رقم النص(٥١٧٦٥ م .ع)، تسلسل الرقيم ٤٤،اللوح١٣ ، تل حرمل، ص٤٥

[٢] المصدر نفسه ، رقم النص (٥١٧٦٣ م.ع) تسلسله ٤٣ / اللوح ١٣ ، تل حرمل ، ص٤٥

[٣] الفؤادي ، المصدر السابق (٥٢٨٩٠ م.ع) ، تسلسله ، ٢٨٦ اللوح ٢٣ ، تل حرمل ، ص٥٥

[٤] الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص ٦٧٠٠٩ م .ع ، تسلسله ١٤٠ ، اللوح ٣٦ ، تل حرمل ، ص٦٨

٥. قوائم خاصة بكتابة التواريخ : -

ضمت النصوص المدرسية المعجمية دراسة كيفية كتابة التواريخ نظراً لأهميتها في عملية تدوين الوثائق اليومية نقرأ ما ترجمته : -

المفردة السومرية	ما يقابلها باللغة الأكدية	المعنى العربي
MU	ša-t – tum	سنة
MU . IM . MA	šad-dag-gat	آخر السنة
[MU]·AN . NA	šat-tum	هذه السنة
[MU . Ú] S . SA	šá-ni-tum šat-tú	السنة القادمة (١)

كما وردت طريقة كتابة الأيام في النصوص المدرسية نقرأ فيها : -

المفردة السومرية	ما يقابلها باللغة الأكدية	المعنى العربي
U_4 SAG . AM̀	mi-šil ud-mu	نص اليوم
U_4 1 KAM	ud-mu ak-kal	اليوم الأول
U_4 2 KAM	ši-na ud-mu	اليوم الثاني
U_4 3 KAM	še-la aš-ti ud-mu	اليوم الثالث
U_4 4 KAM	er-bet-ti	اليوم الرابع (٢)

(1) MSL , V , HAR . RA (hu bullu) , Roma 1975 , PP65 – 66
(2) Ibid , P22

٦. قوائم خاصة بالمواد المصنوعة من الخشب : -

وحضيت المواد المصنوعة من الخشب باهتمام المعلمين والتلاميذ حيث تم العثـــور على العديد من النصوص المدرسية التي تتضمن أسماء مواد مصنوعة من الخشب نـــأخذ على سبيل المثال النص المدرسي التالي الذي يذكر (أنواع الكراسي) .

1. ^{GIŠ}GU . ZA ANŠE	مقعد يوضع على الحمار (سرج)
2. ^{GIŠ}GU . ZA . KASKAL	كرسي متحرك
3. ^{GIŠ}GU . ZA AL . ZI . RA	كرسي مكسور (١)

---

(١) الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص ٤٣٨٦٤ م.ع ، تسلسل الرقيم ٧، اللوح ٣ ، تل حرمل ، ص٣٥.

٤ . الحساب .[١]

يعد الحساب نتيجة طبيعية للتطور الاقتصادي والفكري في بلاد الرافدين . وعلى الرغم من خطواته الأولى التي تعد من المعارف التجريبية لكنه حقق بعدئذ خطوات في غاية التقدم والإبداع صوب اكتشاف مجموعة من الحقائق العلمية .[٢]

إن الوضع الاقتصادي في بلاد الرافدين آنذاك حتم على الكهنة أن يحصوا الماشية التي يستلمونها للرعاة والمحاصيل التي يستلمونها من المزارعين والمقدمة كهدايا وقرابين إلى الآلهة .ولم يكن ممكنا عن طريق عمل إشارات ورموز مجردة كما كانت الطريقة المعروفة في عصور ما قبل التاريخ . إلا أن هذه الإشارات لم تفي بالغرض الاقتصادي المقصود وخاصة الأعداد الكبيرة فكانت الحاجة لعمل رموز من الأسباب المباشرة لتطور علم الحساب . كما كان للنشاط التجاري الذي تميزت به بلاد الرافدين أثره في تطور علم الحساب.[٣]

لقد بدأ السومريون نظام العد على أصابعهم كما فعلت كل الشعوب الأخرى ولهذا جعلوا العشرة أساس نظامهم العددي . ولم يستمر السومريون في اتباع النظام العشري فقط إذ انهم استحدثوا نظاما جديدا يعتمد الرقم ٦٠ أساسا وهو يستخدم إلى الوقت الحاضر في حساب الساعات والدقائق والثواني وقياس الدائرة ، وربما كان استخدام النظام الستيني في الحساب واعتماد الرقم ٦٠ أساسا هو مرونة الرقم ٦٠ وإمكانية تقسيمه على عدد كبير من العوامل (٢و٣و٥و٦و١٠و١٥و٢٠و٣٠) وكذلك إمكانية كتابة الكسور بأرقام صحيحة مثل ١٥ = $\frac{١}{٤}$ و ٢٠ = $\frac{١}{٣}$ و ٣٠ = $\frac{١}{٢}$ ... الخ .[٤]

وعرف العراقيون القدماء طريقتان لكتابة الأعداد ، الأولى والتي تستخدم في العهود السومرية المبكرة ، وهي كتابة الأعداد على شكل هلال أو شكل بيضوي ، وكانت مؤخرة القلم ذات المقطع الدائري تستخدم لطبع مثل هذه الأعداد على الطين الطري .

---

(١) أطلق على الحساب بالسومرية " ŠA . DUB . BA " / أنظر
Gorden , op.cit , P199

(٢) الراوي ، فاضل ناصر ، " الرياضيات عنصر حضاري متميز في العراق القديم " ، بحوث آثار حوض سد صدام وبحوث أخرى ، بغداد – ١٩٨٧ ، ص٢٩٣

(٣) سارتون ، جورج ، تأريخ العلم ، ترجمة ابراهيم بيومي مدكور ، وآخرون ، دار المعارف ، مصر – ١٩٥٧ ، ص١٦٣-١٦٤

(٤) الراوي ، المصدر السابق ، ص٢٦٤

ثم شاع استخدام القلم ذي المقطع المثلث أو المستطيل وكانت طبعة نهاية القلم عبارة عن خط مستقيم ينتهي بزاوية ، أي كما نكتب عناصر العلامات المسمارية الاعتيادية .(١)
والجدول التالي يبين بعض الأرقام المكتوبة . في العصور المبكرة والعصور التالية .(٢)

العصور التالية	العصور المبكرة	الرقم	العصور التالية	العصور المبكرة	الرقم
	DDDD DDDD	8		D	1
	DDDDD DDDD	9		DD	2
	O	10		DDD	3
	OD	11		DDDD	4
	ODD	12		DDD DD	5
	ODDD	13		DDD DDD	6
	ODDDD	14		DDDD DDD	7

(1)Saggs , op.cit , P. 82 / كذلك ينظر
فريبرك ، " الأعداد والقياسات في اقدم السجلات المكتوبة " العلوم ، م ٣، العدد ١ ، ١٩٨٧ ، ص١٠-١١
(2)Schuneider , N, Die keilschviftzeichen der wirtschaftsurhunden Von UR III ,istanbul, P124

أما الجدول في أدناه فانه وضح هذه الأعداد مع لفظها باللغة السومرية والأكدية : – [١]

العدد	العلامة	السومرية	الأكدية مع المذكر	مع المؤنث
1		DĪŠ	Ištēn	Išteat
2		MIN	Šina	Šitta
3		EŠ$_5$	Šalāšat	Šalāš
4		LIMMU$_2$	Erbetcti	Erb, erba
5		Í A	Hamšat	Hamiš
6		ÁŠ	še ššet	Še ššum
7		TMIN	Sebet	Sebe
8		USSU	samā nat	Samāne
9		ILTMMU	Tišit	Liše
10		U	Ešeret	Ešer

[١] إسماعيل ، خالد سالم ، " أسماء الأعداد في المدونات العراقية القديمة ومدونات البلدان المجاورة " ، الندوة العلمية علي هامش مهرجان بابل الدولي الثاني عشر – ٢٠٠٠ ، ص١٤

وتؤكد النصوص المدرسية المكتشفة إن الحساب كان من بين المواد الأساسية التي يدرسها التلاميذ في المدرسة .

إذ ورد نص يسأل الأستاذ فيه تلميذه ما يأتي : -

A .RÀ IGI IGI . BA IGI . GUB . BA NI . KD , KURU$_7$
SID .DU GA . LA

" هل تعرف عملية الضرب ، والعامل المشترك ، موازنة الحسابات الإدارية ، أو كيفية عمل الجرايات أو قسمة الثروة أو تحديد الحصص في حقل ما ؟ "[١]

كما ونقرأ في النص الذي أطلق عليه الباحثون اسم " أيام الدراسة " " فتح ابني الصغير يده ، اجعل الحكمة تدخل هناك ، واريه كل النقاط المهمة لفن الكتابة ، واشرح له الألواح الرياضية في الحساب ".

كما ورد في النص الذي أطلق عليه " نزاع بين تلميذين "

" يمكن إن نقرأ الضرب ، لكنك لا تعرفه تماما

هو يكتب لوحا في الحساب (؟) سوف لن يستطيع الحصول على النتيجة "[٢]

كما وردت إشارة أخرى إلى مادة الحساب في الأمثال السومرية إذ نقرأ في إحداها : -

DUB . (?) . SAR (?) . RE (?) ŠÀ . DUB . BA . [.....]
[..... N] I (?) . TE . A . [....]

وترجمتها

" الكاتب (؟)-----النصوص الرياضية . [------] و[------ خوف (؟) [------] " [٣]

وهنا ذكر الرياضيات مع شيء من الخوف حين إن التلاميذ كانوا يتلقون دروساً في الرياضيات وانهم كانوا يعانون من صعوبة هذه المادة .

واقتصر تعلم الحساب في المرحلة الأولية على كتابة الأعداد البسيطة كما توضح لنا النصوص (رقم ١١-١٢-١٧-١٨).[٤]

---

(١) الراوي ، فاروق ناصر ، " الرياضيات عنصر حضاري " ، ص٢٦٦

(2) Gadd , op.cit , P31 / كذلك ينظر

الراوي ، " تدريس الرياضيات " ..... ، ص٦٠٩

(3) Gorden , op. cit , P200

(٤) وهي مجموعة نصوص غير منشورة (أنظر ملحق النصوص)

مع معرفة أولية في العمليات الأربعة وكانت العلامات المستخدمة للدلالة على العمليات الأربعة هي : علامة ana للدلالة على الجمع و lal للدلالة على الطرح وعلى الرغم من وجود هاتين العلامتين أو الكلمتين لعمليتي الجمع والطرح فغالبا ما كان الكتبة يجبرون العمليتين عقليا ودون شرح لهما أو كتابة هاتين العلامتين .[1]

أما عملية القسمة فكانوا يجبرونها بطريقة ذكية . إذ انهم يضربون الرقم المراد تقسيمه بـ (١) على العدد المقسوم عليه مثلا تقسيم ١٠٠ على ٢٠ فإنها تكون $١٠٠ \times \frac{١}{٢٠} = \frac{١٠٠}{٢٠} = ٥$

وقد وردت مسألة ضمت العمليات الثلاثة " الجمع – والطرح – والقسمة " بطريقة طريفة وقد كانت تدرس في المراحل الأولية : –

تخبرنا المسألة عن ذئب مخادع تقاسم الغنيمة مع ذئاب تسعة أخر بعد اقتحامهم إحدى حظائر الغنم وحصولهم على عشرة شياه منها .

فقال أحدهم وهو المخادع : " يجب إن نوزع الغنيمة بإنصاف وعدالة على الجميع "

فقال الذئاب التسعة : " ماذا تعني بقولك إن نوزعها بالعدل ؟ "

قال الذئب المخادع : " سوف نقسمها بيننا بحيث يكون الجواب دائما عشرة ، فانتم تسعة ذئاب بحصولكم على خروف واحد تكون النتيجة عشرة . وأنا واحد فعند أخذي لتسعة خرفان يكون مجموعنا عشرة أليس ذلك صحيحا ؟ "

فقالت الذئاب التسعة : " هذا صحيح وهجموا على الخروف الذي رماه إليهم الذئب المخادع وبينما هم منهمكين في افتراس الخروف لم ينتبهوا إلى إن الذئب الماكر كان يجر الخرفان التسعة الواحدة تلو الأخرى "[2]

---

[1] الراوي ، فاروق ناصر ، " العلوم والمعارف " ، حضارة العراق ، ج٢ ، بغداد – ١٩٨٥ ، ص٣٠٢

[2] حمود ، حسين ظاهر ، المصدر السابق ، ص١٢٤ / كذلك ينظر

Bow man , Hans , The land of UR , P84 .

أما عملية الضرب فقد استخدم المصطلح (a-rá) للدلالة عليها . وقد عثرنا على جـداول عديدة لعمليات الضرب ونختار منها ما يأتي : -

1. [cuneiform]
2. [cuneiform]
3. [cuneiform]

1. 7 a-rá 1 7
2. 7 a-rá 2 14
3. 7 a-rá 3 21

وترجمتها باللغة العربية

٧ = ١×٧

١٤ = ٢×٧

٢١ = ٣×٧

كما ونقرأ في نص مدرسي آخر مقتبسات من جدول ضرب العدد (٣٦) نقرأ فيه .[٢]

1. 36 A . RÁ 8 = 4 40 8
2. 36 A . RÁ 9 = 5 20 4

ITU (3)

ti – ri – muš
34

طريقة الحل بالطريقة العشرية

36 A . RÁ 8 = $4 \times 60 + 40 + 8 = 288$
36 A . RÁ 9 = $5 \times 60 + 20 + 4 = 324$

---

(١) باقر ، طه ، موجز في تأريخ العلوم والمعارف في الحضارات القديمة والحضارات العربية الاسلامية ، بغداد-١٩٨٠ ، ص٣٥

(٢) نص غير منشور يحمل الرقم (٩٠٧٢٣ م . ع) سيب ٣٩٤ ، أنظر ملحق النصوص نص رقم ١٩ .
(٣) ITU ti – ri - muš اسم شهر يرد لأول مرة بين النصوص ، لم نتمكن من مطابقته بأي شهر من الأشهر المعروفة .

ونقرأ في النص التالي جدول الرقم (٦) [١]

وحلها بالطريقة العشرية : –

obv		
6	a . ŕa	6
2		12
3		18
4		24
5		30
6		36
7		4[2]
Rer . 8		48
9		54
10		1

٦ = ١×٦
١٢ = ٢×٦
١٨ = ٣×٦
٢٤ = ٤×٦
٣٠ = ٥×٦
٣٦ = ٦×٦
٤٢ = ٧×٦
٤٨ = ٨ ×٦
٥٤ = ٩ ×٦
٦٠ = ١٠×٦

ونقرأ في النص التالي جدول الرقم (٥٠).[٢]

obv .

1. 50	A . RÀ I	50
2		[1 . 40]
3		2 . [30]
4		3 [20]
5. 5		4 [10]
6		5
7		5.50
8		6.40
9		7.30
10. 10		8.20

(١) الراوي ، فاروق ناصر ، الرياضيات عنصر حضاري متميز ، نص (٣٧٣٩ م.ع) تل حداد ، حمرين ، ص ٢٦٧-٢٦٨ أنظر ملحق (النصوص نص ٢٠)

(2) I smael , K . S . " A new mathmatical Text in the Iraq museum" Akkadica ,1999, P9

طريقة الحل بالطريقة العشرية : -

١) ٥٠ × ١ = ٥٠

٢) ٥٠ × ٢ = ٦٠ × ١ + ٤٠ = ١٠٠

٥٠ × ٣ = ٦٠ × ٢ + ٣٠ = ١٥٠

٥٠ × ٤ = ٦٠ × ٣ + ٢٠ = ٢٠٠

٥٠ × ٥ = ٦٠ × ٤ + ١٠ = ٢٥٠

٥٠ × ٦ = ٦٠ × ٥ = ٣٠٠

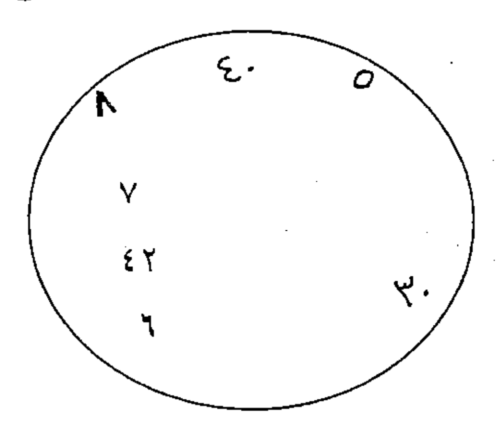
٥٠ × ٧ = ٦٠ × ٥ + ٥٠ = ٣٥٠

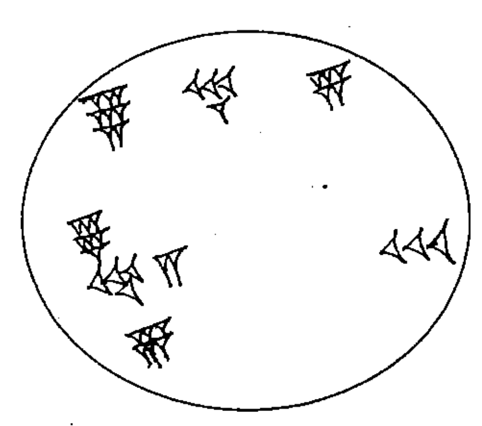
٥٠ × ٨ = ٦٠ × ٦ + ٤٠ = ٤٠٠

٥٠ × ٩ = ٦٠ × ٧ + ٣٠ = ٤٥٠

٥٠ × ١٠ = ٦٠ × ٨ + ٢٠ = ٥٠٠

ونلاحظ مثل هذه الجداول مدونة على نصوص قرصية الشكل : -





أي ٨ × ٥ = ٤٠

٧ × ٦ = ٤٢

٦ × ٥ = ٣٠

وتعد هذه المسألة من المسائل الرياضية البسيطة والطريفة مسألة كيفية تعليم القاسم المشترك الأصغر للطلبة فالرقم (٤٠) هو القاسم المشترك الأصغر بين الرقمين (٥ و ٨) الرقم (٤٢) يمثل القاسم المشترك الأصغر بين الرقمين (٧ و ٦) أما الرقم (٣٠) فيمثل بالتأكيد القاسم المشترك الأصغر بين الرقمين (٥ و ٦) [١]

---

[١] الراوي ، فاروق ناصر ، العلوم والمعارف ، ص٣١١

كما ويمكن حل المسالة بطريقة أخرى

٤٠÷٥=٨

٤٠÷٨=٥

٤٢÷٧=٦

٤٢÷٦=٧

٣٠÷٥=٦

٣٠÷٦=٥

كما عرف رياضيو العراق القديم مبدأ المرتبة العددية . حيث يرجع الفضل لهم في ابتكاره وتهذيبه فمعظم النصوص والجداول والمسائل والمعادلات الرياضية التي قاموا بإعدادها وتنظيمها روعيت فيها مسالة المحافظة والالتزام بمواقع الأعداد بما يوافق قيمها ومراتبها الحقيقية وفرزها عن بعضها البعض بعناية فائقة . وانه كانوا دقيقين جدا لعلهم أرادوا من وراء ذلك تعويض ما يفتقر إليه النظام الستيني (للعدد صفر) كقيمة عددية . وذلك كان قبل اختراع المرتبة الخالية أو الصفر في حدود القرن السادس ق.م .

إن التطور الذي حصل بالخط المسماري عكس بدوره على الأشكال التي دونت بها الأعداد فقد كتبت أرقام الآحاد بتكرار الدال على الرقم (١) وهكذا وصولا إلى الرقم (٩) ومتربة العشرات بتكرار الرقم (١٠) . ومن الجدول التالي نتعرف بشكل واضح على تسلسل مرتبتي الآحاد والعشرات .

مرتبة الآحاد	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩
مرتبة العشرات	١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠

وان الحدود العليا لهاتين المرتبتين مجتمعة تقف عند الرقم (٥٩) والذي دون بالشكل يلي هذا العدد انتاقله إلى مرتبة الستينات ورمزوا لها بنفس علامة الرقم واحد

وبتكرارها يحصلون على مضاعفات العدد (٦٠) كالآتي :

٦٠ ١٢٠ ١٨٠ 240

أما المائة فقد عرفت بشكلين رقمي وكتابي ، فكانت رقما (٦٠+٤٠)
وكتابة وتلفظ me (أي المائة) .[1]

كما ضمت مناهج المرحلة الأولية دراسة جداول للجذور التربيعية وقد وجد منها جداول مطولة نقتبس منها النموذج التالي :

obv . col (1)

1.	1	⌈e⌉ [1]	[BA . SI $_8$. E]
	4	e [2]	[BA . SI $_8$. E]
	9	e [3]	[BA . SI $_8$. E]
	16	⌈e⌉ [4]	[BA . SI $_8$. E]
5.	25	[e 5]	[BA . SI $_8$. E]
	36	⌈e⌉ [6]	[BA . SI $_8$. E]
	49	⌈e⌉ ⌈7⌉	[BA . SI $_8$. E]
	104	⌈e⌉ 8	[BA . SI $_8$. E]
	1021	e 9	[BA . SI $_8$. E]
10.	1040	e 10	[BA . SI $_8$. E]

(1) إسماعيل ، خالد سالم ، " حساب المرتبة العددية في رياضيات العراق القديم " ، آداب الرافدين ، العدد ٣٢ ، ١٩٩٩ ، ص١٤٧-١٧٥

لاحظ المصطلح السومري " BA. SI8. E "المحتمل للتعبير عن الجذور التربيعية .[١]
وترجمتها :

الناتج بالنظام العشري

١	(١)	=١ ٢
٤	(٤)	=٢ ٢
٩	(٩)	=٣ ٢
١٦	(١٦)	=٤ ٢
٢٥	(٢٥)	=٥ ٢
٣٦	(٣٦)	=٦ ٢
٤٩	(٤٩)	=٧ ٢
١ , 4	(٦٤)	=٨ ٢
١, 21	(٨١)	=٩ ٢
١, 40	(١٠٠)	=١٠ ٢

[1] I Smael, K. S , " ANEW Table of square Roots," Akkadica , 1999, P20 .

إلى جانب جداول الجذور التربيعية عثر على جداول الجذور التكعيبية نختار منها بعض الأسطر من النص التالي .[١]

obv.

[1]	⌈e⌉1	IB . SI$_8$
[8]	⌈e⌉2	IB . SI$_8$
[27]	e 3	IB . SI$_8$
[1.4]	⌈e⌉4	IB . SI$_8$
[2.5]	e 5	IB . SI$_8$
[3.3] 6	e 6	IB . SI$_8$
[5.4] 3	e 7	IB . SI$_8$
[8.3] 2	e [8]	IB . SI$_8$
12 . [9]	[e 9]	IB . SI$_8$
16 . ⌈40⌉	[e10]	IB . SI$_8$

وترجمتها :

الناتج بالنظام العشري

١	(١)	١^{٣}=
٨	(٨)	٢^{٣}=
٢٧	(٢٧)	٣^{٣}=
١.٤	(٦٤)	٤^{٣}=
٢.٥	(١٢٥)	٥^{٣}=
٣.٣٦	(٢١٦)	٦^{٣}=
٥.٤٣	(٣٤٣)	٧^{٣}=
٨.٣٢	(٥١٢)	٨^{٣}=
١٢.٩	(٧٢٩)	٩^{٣}=
١٦.٤٠	(١٠٠٠)	١٠^{٣}=

مصطلح IB.SI$_8$ مصطلح رياضي استخدم في العصر البابلي القديم ويعني (الجذر التكعيبي) يرادفه بالاكدية basû .[٢]

---

[١] إسماعيل ، خالد سالم ، نصوص مسمارية غير منشورة من العصر البابلي القديم ، (منطقة ديالى – تلول الخطاب) رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة بغداد – ١٩٩٠ ، ص١١٥

(2) CAD , B , II , P .133

وضمن مناهج المرحلة الأولى جداول معكوس الأعداد(يقابل عملية القسـمة) . يمثـل الجداول نموذج شائع لدى الكتبة العراقيين القدامى مستخدمين بطبيعـة الحـال النظـام الستيني .[1]

العدد	معكوسه
٢	٣٠
٣	٢٠
٤	١٥
٥	١٢
٦	١٠

وتجري العمليات الرياضية بطريقة المعكوس إذ إن التلميذ يتعلم القيمة من خلال هـذا الرقم أي ٦٠ . طريقة الحل بالنظام العشري

٦٠÷٢=٣

٦٠÷٣=٢٠

٦٠÷٤=١٥

٦٠ ÷٥=١٢

٦٠÷٦=١٠

(١) الراوي ، فاروق ناصر ، " العلوم والمعارف " ، ص٢٠٥ / كذلك ينظر باقر ، طه ، المصدر السابق ، ص١٢٠

٦. دراسة الموسيقى والغناء :

كانت الموسيقى تدرس ضمن المواد الأخرى التي يتلقاها التلاميذ في المدارس ، فإنها تعتبر جزء مكمل لتعلمه والتلميذ الذي لا إلمام له بالموسيقى والآلات الموسيقية يعتبر موضع ازدراء زملائه .(١)

ففي النص الموسوم (يوميات تلميذ) نجد السؤال التالي والذي ختم أسماء الآلات الموسيقية وهو :

" هل تعرف ..... ، آلة الـ SAMMÛ وآلة (TIMBUTTU) وآلة (HARHARU) وآلة INU ، كل الآلات ، هل تعرف كيف ...... اصولها ؟ " (٢)

كما وردت إشارة أخرى إلى تعليم الموسيقى في المدارس وذلك في المحاورة بين التلميذين والتي سبق وان أشرنا إليها إذ نقرأ فيها :

GIŠ . ZÀ . MI AN . DA . GÁL NAM . NAR NU . UN . ZU
A . GA . AŠ . GI $_4$. GI $_4$. ME . A . AŠ . E . NE
AD . ŠA$_4$ ZA . PA . A´G NU . SA$_5$
EME . GI $_7$ ŠÈ AL . DUGUD EME . NI SI NU . UB . SÁ

" حتى لو عنده آلة ZAMI ، فهو لا يستطيع تعلم فن الغناء
أنه الأخير (في ترتيبه) في صفه
لا يستطيع أن يعمل اهتزاز (وتر) يحدث صوت جميل
أنه متأخر في اللغة السومرية ، لا يستطيع حركة اللسان بشكل صحيح
لا يستطيع غناء أغنية ، لا يستطيع فتح فاه
وانه رجل متمكن " (٣)

---

(١) كريمر ، صموئيل نوح ، " النظرية الموسيقية بدأت في سومر ، ترجمة يعقوب افرام منصور ، بين النهرين ، العدد ١٧ ، ١٩٧٧ ، ص١٥

(٢) الراوي ، فاروق ، " المدرسة في العراق القديم " ، ص١٨

(٣) المصدر نفسه ، ص١٩

وفي مكان آخر من النص نقرأ الآتي :

" أنه لا يتناسب فن الغناء ، أنه غير مناسب لذلك الهدف ، عندما يدخل بيت رجـــل أخر فانه لا ......

وعند نشر ذراعيه ، لا يستطيع ترديد ŠTR . GIDA

وعند جلوسه أمام (المحترفين) لا يستطيع ترديد أغنية TIGI أو أغنية ADAB" (١)

وقد وردت تسمية المغني في القوائم المعجمية وباللغتين السومرية والأكدية كالآتي وترجمتها بالسومرية NA . AR وباللغة الأكدية " na – a – ru " (٢)

كما ورد في نص " الامتحان " عد الموسيقى والغناء جزء من المنهاج المدرسي حيث جاء على لسان الأستاذ في معرض حديثه مع التلميذ : -

هل تعرف ما هية الغناء ؟

هل تعرف أداء أغنية " نام – اينا " وأغنية " نام – اورونا " وأغنية " نام – كينا " ؟ (٣)

كما تم العثور على نص في مدينة نيبور كان يعتقد بأنه نص معجمي رياضي ولكن بعـــد ترجمته تبين أنه نص موسيقي .(٤) وقد اكد أحد الباحثين على إن النص هو نص مدرسي، هيأه أحد أساتذة نيبور وقام باستنساخه أحد التلاميذ ليتمرن عليه .(٥)

---

(١) رشيد ، فوزي ، " المدارس الفكرية في العراق القديم ، ص١٤٣ / كذلك ينظر لوكاس ، المصدر السابق ، ص٤٥

(2) MSL , III , P 100

(٣) رشيد ، فوزي ، المدارس الفكرية ، ص١١٤

(4) Kilmer , A,D . Tow New lists of key Numbers for mathematice . operation , Orcntalia , Volum , 29 , Roma , 1960 , PP18 – 19

(٥) كريمر ، النظرية الموسيقية ، ص١٥ / كذلك ينظر اوتس ، جون ، المصدر السابق ، ص٢٤٧

وقد ورد في النص ما يأتي :

obv.	
1 [2] , [4]	[SA xxx] - TUM
4 , 3	SA KIT . MU
3 , 6	SA TI . x I . ŠAR . TUM
7 , 4	AS . TI . TUM
4 , 6	SA . MUŠ . ŠUM

" وتر الآلات الوترية	٢, ٤
غطاء الآلات الوترية	٣ ,٤
..... بيان الآلات للأوتار	٣.٦
الوتر " الأول "	٧.٤
الوتر الثاني " [١]	٤, ٦

فضلاً عن ورود ذكر أصناف المغنين في نص مدرسي آخر مما يؤكد اهتمام التلاميذ بالموسيقى والغناء ، ونقرأ في أحد النصوص المدرسية : -

مغني	1. NAR
مغني كبير	2. NAR . GAL
مغني صغير [٣]	3. NAR . TUR [٢]

---

[1] Kilimer , op.cit , P278

[٢] الفؤادي ، النصوص المدرسية ، رقم النص (2 – ٩٠٤٠٥٥ م.ع) تسلسله ١٠٩ ، اللوح ٢٨ ، تل حرمل ، ص٦٠

[٣] المصدر نفسه ، ص٢٥

اولاً : المواد العلمية

١.الرياضيات : –

نقسم النصوص الرياضية المكتشفة الى صنفين رئيسيين اولهما النصوص الخاصة بالجداول الرياضية (والتي سبق الحديث عنها) والتي تدخل ضمن تعليم الرياضيات في المرحلة الاولية ، وقد كتب التلاميذ انفسهم بعض الجداول على هيئة تمارين . (١)

ويتعلق الصنف الثاني من النصوص : بالقضايا الرياضية وهي عبارة عن مسائل رياضية يسال بها الممتحن ويعطي فروض القضية أي معطيات المسالة ثم يذكر الخطوات التي يجب ان يستمر بموجبها لايجاد الحل . وقد دونت غالباً باللغة الاكدية الا انها وردت في احيان قليلة باللغة السومرية . (٢)

والفرق بين الجداول الرياضية والقضايا الرياضية واضح ، هو ان الجداول الرياضية كانت تدرس في مستوى ابتدائي من مراحل التعليم كما كانت تستخدم على نطاق واسع خارج المدارس .

في حين ان القضايا الرياضية كانت تدرس في مراحل التعليم المتقدمة وكانت كتابتها وفهمها وتداولها محصورة في جماعات محدودة من المثقفين من طبقة الكتبة . ولعل هذا هو السبب في كثرة ما جاءنا محفوظاً من الجداول الرياضية مقارنة مع قلة ما وصلنا من القضايا الرياضية . اذ يقدر عدد القضايا التي وصلتنا بنحو (١٠٠) قضية اما الجداول فقد بلغ عدد ما وصلنا منها بنحو (٣٠٠) جدولاً . ويمكن تحديد تاريخ نصوص القضايا الرياضية في اواسط العهد البابلي القديم وعلى وجه التقريب الى بداية حكم الملك حمورابي .

---

(١) باقر ، طه ، المصدر السابق ، ص٢٧ .

(٢) اوبنهايم ، المصدر السابق ، ص٤٠٣ .

ومن امثلة القضايا الرياضية التي كانت تدرس في المرحلة المتقدمـــة القضيـــة الانية [١] .

obv .

1. šum–ma ki–a–am i–ša–al–ka [um–ma] šu–ú–ma .
2. a – ša – al ši – du – um e – še – ri– [it–mu–šar] i
3. li – bi – tu – um i – na ki – di (?)–im ša xx (?)– at (?)
4. ki – ma – ṣi ṣá – ba – am ú-am ka – li – a (?) am .
5. ṭu – uš – ku – un – ma li – [iš?] mu – ra – am .
6. at – ta Ị- na e-pí-ši-[k] a 1,30 (i) –gi –gu –ub(?) –bi .
7. šu-ku-un-ma I-gi 1.30 I-gi-gu-bi-ka .
8. pu –ṭu-ur 40 ta – mar [40 a-] na a-ša –al .
Edge .
9. si-di-im Ị-ši-ma 6.40 ta –nar
10. 6,40 ša ta – mu-ra a-na 54
Rev.
1. e-še-ri-it mu-ša –ri li-bi-ti-ka
2. ši-ma 6 ta – mar 6 a-wi-lu-ka
3. ú-ma ka – lu-tu-un (?)
4. ša- Ị-ša-ma-ru ni-iš-ši
5. i – ne ú-ma-ka-al [2]

([1]) باقر ، طه ، " اكتشاف خطير في الرياضيات في تل حرمل " سومر ، ج١ ، م١ ، ١٩٥٠ ، ص١٩ كذلك ينظر :

باقر ، طه ، قضايا رياضية اخرى من تل حرمل وتعليقات على الرياضيات البابلية ، سومر ، م٧ – ١٩٥١ ، ص١٢ .

([2]) Baqir – T, " Another Important mathematical Text from Tell Harmal , samer – part2 – Vol 6 , 1951 , p33 .

انظر النص المسماري (٢١) .

وترجمتها

" لو سألك سائل هكذا ما عدد الرجال (العمال) الذين يلزمني تشغيلهم يوما كاملا لحمل عشر (مشارات)[١]، من اللبن موضوعة في (؟) لمسافة قدرها (حبل واحد) ؟[٢]

عند إجرائك الحل ضع المعامل ١,٣٠ وخذ المعكوس ١,٣٠ معاملك ، فينتج لك ٤٠ أضرب ٤٠ بمسافة " الحبل" الواحد فينتج لك ٦,٤٠ اضرب ٦,٤٠ الذي نتج لك بـ ٥٤ التي هي عشرة "مشارات" من اللبن فينتج لك ٦ فيكون عدد الرجال اللازم تشغيلهم هو (٦) رجال كل يوم[٣]

وفي هذا النص بعض المعلومات المفيدة عن المسائل العملية الخاصة باللبن (الأجر غير المفخور) المستعمل في بنايات العراق القديم وطريقة قياس الحجوم .

إذا رجعنا إلى الترجمة وجدنا إن الحل يبدأ بإدخال عدد ١,٣٠ الذي دعى في القضية بالمعامل ، ثم أخذ معكوس هذا العدد وضرب الناتج وهو ٤٠ في مسافة (هبل) ، واحد (١٠ كارات) [٤] فينتج (٦,٤٠) ومعنى ذلك أنه قسم المسافة على ١,٣٠ ثم ضرب العدد (٦,٤٠) بعدد الأجر الذي أعطى هنا في الحل برقم ٥٤ ولكنه سمي في فرض المسألة بعشرة (مشارات) فينتج عدد ٦ الذي أعطي على أنه عدد الرجال اللازم تشغيلهم لنقل كمية الأجر المذكور طوال يوم واحد .[٥]

---

[١] مصطلح مشار mišānu في اللغة الأكدية يقابله SAR في اللغة السومرية ، يدل على وحدة قياس مساحة ويساوي ما يعادل في مقاييس الوقت الحاضر ٣٨٨٨٠ كم ./ أنظر
رشيد ، فوزي ، الشرائع العراقية ، ص٣٥
باقر ، طه ، اكتشاف خطير ، ص١٣٣

[٢] مصطلح (إيك eblu في اللغة الأكدية يقابل EŠE في اللغة السومرية ويساوي مقياس في الوقت الحاضر ٢١٦٠٠ م^{2})

[٣] باقر طه ، قضايا رياضية أخرى من تل حرمل ..... ، ص١٣٣

[٤] مصطلح GAR وحدة طول تساوي مقياس الوقت الحاضر ٦٠ م . أنظر رشيد، فوزي ، الشرائع ، ص٣٥-٣٦

[٥] باقر ، المصدر السابق ، ص١٣٤

ونقرأ في قضية أخرى : -

obv .
1 šum – ma ki-a-am i-ša-al-ka um-ma šu-ú-[ma]
2 pi-ti-iq-tum ši-ta-$_x$ am-ma-tim
3 ru-up-šu-um am-ma-at me-li-um
4 iš-ka-ar iš-te-en a-wi-li-im
5 mi-nu-um at-ta i-na e-pí-ši-ka
6 [2?] a-na 1 (?) me (?) – li-ka i-ši-ma
7 10 i-li 10 ša i-li-a-ku-um
Rer .
1 i-gi 10 pu -ṭú-ur-ma 6 i-l (i)
2 [6] ša i-li-kum a-na 3,45 i-gi-gu-bi-ka
3 [i] –ši-ma 22, 30 i-li 22,30 šu i-li- kum
4 iš-ka-ar iš-te-en
5 a-wi-li-im i-li [1]

والترجمة

" لو سألك سائل هكذا ، جدار من الطين عرضه ذراعان وارتفاعه ذراع واحد فما هو مقدار العمل المخصص لشغل رجل واحد ؟

عند حلك المسألة اضرب ٢ العرض بـ ١ الارتفاع فينتج لك ١٠ خذ معكوس العدد ١٠ الذي ينتج لك فتحصل على ٦ ، اضرب العدد ٦ ، الذي نتج لك بـ ٣,٤٥ الذي هو معاملك فينتج ٢٢,٣٠ فيكون ٢٢,٣٠ الذي نتج لك مقدار العمل المخصص لعمل رجل واحد " [٢]

---

[1] Baqir , op.cit , P 45 أنظر النص المسماري (٢٢)

[٢] باقر طه ، قضايا رياضية ، ص١٣٣

ملاحظات : -

تتعلق المسألة بحساب الجدار الذي مكّنَ رجلاً واحداً لإنجاز بناية إذ كان عرض الجدار المذكور ذراعين وارتفاعه ذراعاً واحداً .

ومع بساطة المسألة إلا أن فيها بعض النواحي الرياضية التي لم يتفق على تفسيرها ولا سيما قضية مقدار المعامل الذي ادخله الرياضي القديم وهو ٣,٤٥ فانه بعد أن ضرب العرض بالارتفاع نتج عنده ١٠ أي $\frac{١٠}{٦٠} = \frac{١}{٦}$ وتفسير ذلك ما اشرنا إليه وهو انهم استخدموا لقياس الأبعاد الأفقية بـ (الكار) الذي يساوي (١٢) ذراع أي يكون عرض الجدار $\frac{٢}{١٢}$.[١]

---

[١] باقر ، طه ، المصدر السابق ، ص١٣٤

٢. الهندسة :-

من مناهج المرحلة المتقدمة ايضا هي الهندسة للاستفادة منها في مسح الاراضي وخدمة الدولة وخاصة في الاعمال العمرانية كالقصور والمعابد والجسور وغير ذلك . ولهذا اصبح دراسة الهندسة وتعلمها احد المناهج التعليمية . [١]

ففي نص حوار بين تلميذين نجد ان احدهم يستهزئ بزميله وجهله بعلوم الهندسة وقياس المساحات والحجوم وهذا ما يؤكد اهمية تعلم هذا العلم في المراحل الدراسية واعتبارها احد مناهجه نقرا فيه .

" ...... عندما تخرج لقسمة مقاطعة ، الا انك لا تستطيع مسك حبل القياس ولا مسك مسمار (حرفيا حجة الحقل) في يدك . انك لن تستطيع ان تدق اوتار الحقل لعجزك ان تدرك ما انت فاعل " [٢] .

كما وخلق لنا البابليون مسائل رياضية للعديد من الاشكال الهندسية ويستنتج منها انهم كانوا على معرفة تامة بكيفية ايجاد مساحات المربعات والمستطيلات وشبه المنحرف والمثلثات وهكذا فانهم سبقوا فيثاغورس اليوناني بحوالي الف ومائتي سنة تقريباً . اذ تم العثور على قضية هندسية تضمنت مبدا تشابه المثلثات مدونة على رقيم طيني من العصر البابلي القديم في تل حرمل ، وبالقرب من بغداد . والسؤال الذي يطرح نفسه عن مدى فائدة هذه القضية عملياً في تقسيم ارض مثلاً او غير ذلك . لذا لا بد ان كانت مثل هذه القضايا قد استخدمت لاغراض مدرسية صرفة [٣] .

لقد نشر الاستاذ طه باقر مكتشف الرقيم مترجمة كاملة للقضية المدونة عليه ولا بد من بيان الطريقة التي اتبعها في ترجمة النص البابلي الى العربية في التعبير عن المقادير العددية بالارقام العربية في حل هذه المسالة فمثلا استخدم العلامة (٠) أي الصفر لتعيين المرتبة العددية للرقم والعلامة (ز) للفصل بين الاعداد الصحيحة والكسور . وذكر العدد بحسب الطريقة الستينية ويقابله من الطريقة العشرية بين قوسين فمثلا الرقم

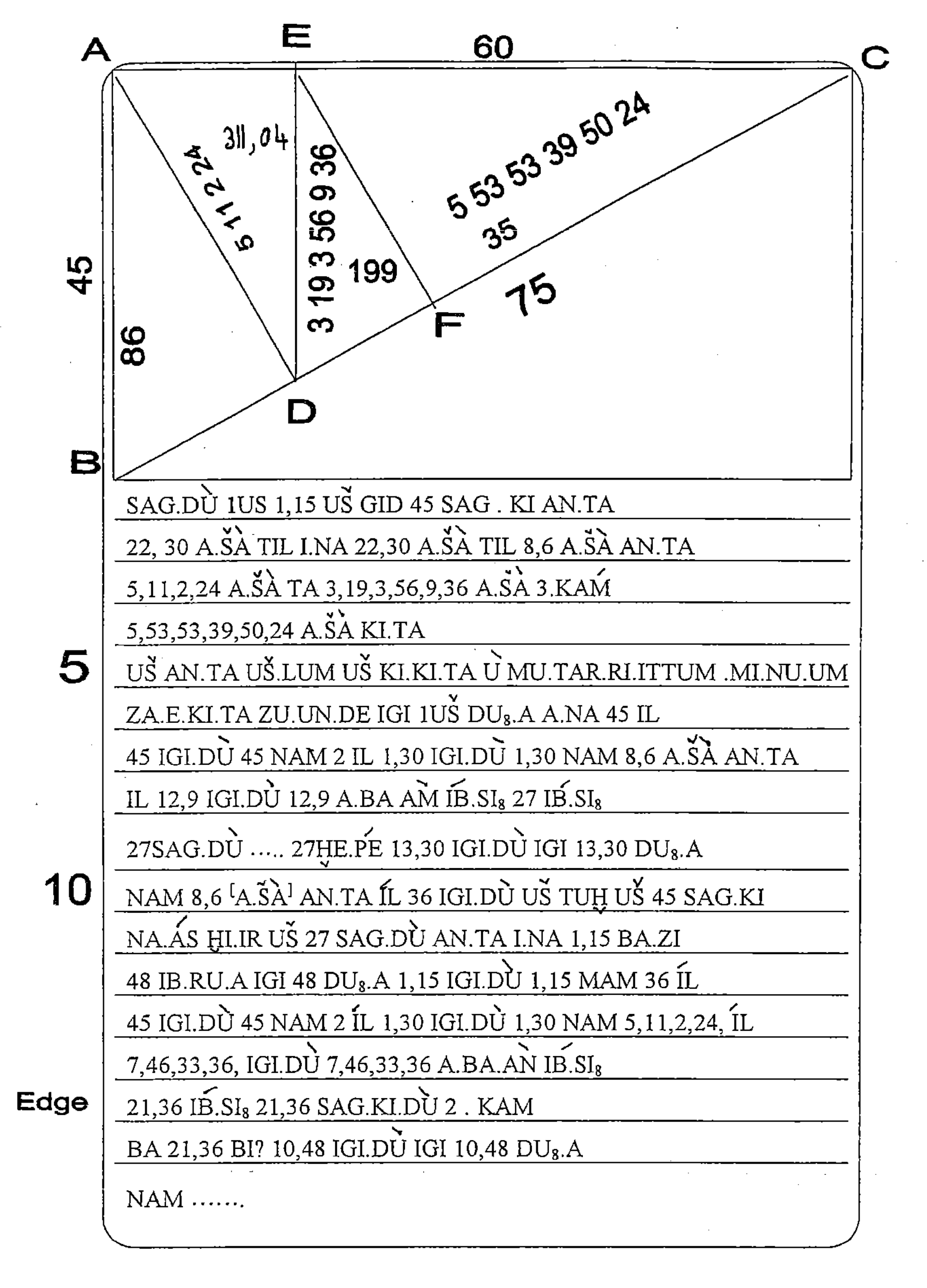
(١,٠,١٥) = ١ × ٦٠ + ١٥ = ٧٥ أي (٧٥) هي القيمة بالطريقة العشرية الموضوعة بين قوسين وكذلك (٢٢,٠,٣٠) = ٢٢ × ٦٠ + ٣٠ = ١٣٥٠ بالطريقة العشرية ثم (١٣,٣٠) = ١٣ ١/٣ [٤] ، وفيما يلي النص كاملة

([١]) Postgate , op.Cit , P 69 .

([٢])Gadd , op . Cit , P20 .

([٣]) الفؤادي ، دور الثقافة ، ص ٩٥ – ٩٦ .

([٤]) باقر ، طه ، المصدر السابق ، ص٢٨ .



SAG.DÙ 1US 1,15 UŠ GID 45 SAG . KI AN.TA

22, 30 A.ŠÀ TIL I.NA 22,30 A.ŠÀ TIL 8,6 A.ŠÀ AN.TA

5,11,2,24 A.ŠÀ TA 3,19,3,56,9,36 A.ŠÀ 3.KAḾ

5,53,53,39,50,24 A.ŠÀ KI.TA

UŠ AN.TA UŠ.LUM UŠ KI.KI.TA Ù MU.TAR.RI.ITTUM .MI.NU.UM

ZA.E.KI.TA ZU.UN.DE IGI 1UŠ DU$_8$.A A.NA 45 IL

45 IGI.DÙ 45 NAM 2 IL 1,30 IGI.DÙ 1,30 NAM 8,6 A.ŠÀ AN.TA

IL 12,9 IGI.DÙ 12,9 A.BA ÀM ÍB.SI$_8$ 27 ÍB.SI$_8$

27SAG.DÙ ….. 27ḪE.PÉ 13,30 IGI.DÙ IGI 13,30 DU$_8$.A

NAM 8,6 ⌈A.ŠÀ⌉ AN.TA ÍL 36 IGI.DÙ UŠ TUḪ UŠ 45 SAG.KI

NA.ÁS ḪI.IR UŠ 27 SAG.DÙ AN.TA I.NA 1,15 BA.ZI

48 IB.RU.A IGI 48 DU$_8$.A 1,15 IGI.DÙ 1,15 MAM 36 ÍL

45 IGI.DÙ 45 NAM 2 ÍL 1,30 IGI.DÙ 1,30 NAM 5,11,2,24, ÍL

7,46,33,36, IGI.DÙ 7,46,33,36 A.BA.ÀN ÍB.SI$_8$

21,36 ÍB.SI$_8$ 21,36 SAG.KI.DÙ 2 . KAM

BA 21,36 BI? 10,48 IGI.DÙ IGI 10,48 DU$_8$.A

NAM …….

Baqir , T , "An Important Mathmatical Broblem Text from Tell Harmal" , Sumer , Part 1 , vol 6 - 1950 , p 41 .

نص رقم (٧)

وفيما يأتي ترجمة النص : –

١) مثلث طوله ٠,١ (أي ٦٠) وطول ضلعه الطويل والوتر ١٥,٠,١ (٧٥) وعرضه الأعلى (القاعدة) ٤٥ .

٢) والمساحة الكلية ٣٠,٠,٢٢,٢٢ (١٣٥٠) ومن العدد ٣٠,٠,٢٢,٢٢ الذي هو المساحة الكلية ٦,٠,٨ (٤٨٦) (أي مساحة المثلث الأعلى) .

٣) ٢٤ز ٢ ز ١١ , ٠,٥, ٠,٤ , ٣١١) مساحة المثلث المجاور ومساحة المثلث الثالث ٣٦ز ٩ز ٥٦ز ٣ز ١٩ز ٠,٣(نحو ١٩٩)

٤) ومساحة المثلث الأسفل ٢٤ز٥٠ ز ٣٩ ز ٥٣ ,٠,٥ (نحو ٣٥٣)

٥) فما هو الطول الأعلى والطول المقطوع والطول الأسفل والعمود (والأعمدة) .

٦) عند إجرائك العملية (عند حلك المسألة) خذ معكوس ٠,١ (٦٠)

٧) فتحصل على ٤٥,٠ اضرب ٤٥,٠ بالعدد ٢ فتحصل على ٣٠ ز ١ ($1\frac{1}{2}$) ثم اضرب ٣٠ ز ١ في ٦,٠,٨ (أي ٤٨٦) وهي مساحة المثلث الأعلى .

٨) فتحصل على ٩,١٢ (٧٢٩) . ما هو الجذر التربيعي (٩,٠,١٩) ؟ الجذر التربيعي هو ٢٧

٩) ٢٧ هو طول المثلث ...... ( ) نصّف ٢٧ فتحصل على ٣٠ ز ١٣ ($13\frac{1}{2}$) خذ معكوس العدد ٣٠ ز ١٣.

١٠) واضربه ٦,٠,٨ (٤٨٦) وهي مساحة المثلث الأعلى فنحصل على ٣٦ وهو الطول (الارتفاع) المقابل إلى العرض (القاعدة) ٤٥.

١١) عد الآن واطرح ٢٧ وهو طول (قاعدة) المثلث الأعلى من ١٥,٠,١ (٧٥)

١٢) يكون ٤٨ هو العدد المتبقي من الطرح . خذ معكوس العدد ٤٨ فتحصل على ١٥,١ ($1\frac{1}{1}$) اضرب ١٥ ز ١ في ٣٦

١٣) تحصل على ٤٥ اضرب ٤٥ بالعدد فتحصل على ٣٠,٠,١,٠٩ اضرب ٣٠,٠,١ بـ ٢٤ ز ٢ ز ٧ , ٠, ٥ .

١٤) فنحصل على ٣٦ ز ٣٣ ز ٤٦ و , ٠ , ٧ (٤٦٦.٥٦) ما الجذر التربيعي ؟ لـ ٣٦ ز ٣٣ ز ٤٦ ز ٠ , ٧

١٥) ٣٦ ز ٢١ هو الجذر التربيعي . فيكون ٣٦ ز ٢١ ($21\frac{3}{5}$) عرض (قاعدة) المثلث الثاني .

١٦) نصف ٣٦ ز ٢١ فنحصل على ٤٨ ز ١٠ ($\frac{٤}{٥}$ ١٠) خذ معكوس العدد ٤٨ ز ١٠ واضربه بـ ..... (وهنا ينتهي الرقيم) .[١]

وإذا ما لاحظنا الطريقة البابلية المتبعة في حل هذه المسألة الهندسية نجد إن المعادلة المستخدمة في إيجاد طول الضلع

$$\text{ب د} = \sqrt{\frac{١}{\text{أ ج}} \times \text{أ ب} \times ٢ \times \text{مساحة المثلث أ ب د}} = \text{ب د} = \text{ب د} =$$

$$= \sqrt{\frac{\text{أ ب}}{\text{أ ج}} \times ٢ \times \text{مساحة المثلث أ ب د}}$$

$$\text{أي إن ب د} = \sqrt{\frac{٤٥}{٦٠} \times ٢ \times ٤٨٦} = ٢٧$$ [٢]

عند التدقيق في هذه المعادلة نجد أن الناتج من معكوس الخطوات الخاصة بإيجاد مساحة المثلث الأصلي الكبير أ ب ج مضروباً في مساحة المثلث الأول أ ب د ووضع الناتج تحت الجذور فالنتيجة الحاصلة تمثل طول الضلع القصير (= القاعدة) في المثلث أ ب د , والحقيقة أن معكوس خطوات المعادلة التي تعطينا مساحة المثلث الكبير أ ب ج تساوي (١,٥) وهذه النتيجة أي (١,٥) تظهر في جميع المثلثات القائمة الزاوية والتي يكون فيها الفرق بين طول القاعدة والارتفاع يساوي ثلث طول القاعدة وذلك عندما نعكس الخطوات ومن خلالها نستخرج مساحة تلك المثلثات .

---

[١] الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٩٨-٩٩

[٢] رشيد ، فوزي ، " اللوح الرياضي من تل حرمل " آفاق عربية ،السنة الرابعة ،العدد (١)، ١٩٧٩ ، ص٩٨-٩٩

ولهذا السبب يمكننا إن تعد الـ (١و٥) نسبة ثابتة في جميع أمثلة هذه المثلثات وعليه نعتقد إن البابليين قد تعرفوا على هذه النسب الثابتة . أوجدوا من قاعدة رياضية ومنطوق هذه القاعدة ينص على ما يلي :

النسبة الثابتة (= ١و٥) × مساحة المثلث القائم الزاوية = طول القاعدة .

وإذا ما نظرنا إلى الطريقة البابلية المتبعة في إيجاد طول الضلع أ د نجدها تعتمد على ضرب المعكوس ومنتصف الضلع القصير ب د في مساحة المثلث أ ب د . فالناتج يمثل طول الضلع القائم الثاني أ د . وبأسلوب آخر فان الطريقة البابلية نعتمد على قسمة المساحة على منتصف الضلع القائم القصير (= القاعدة) فالنتيجة الحاصلة تساوي طول الضلع القائم الطويل (= الارتفاع)

وهذه الطريقة في الواقع لا تختلف عن الأسلوب المستخدم في الوقت الحاضر عندما يراد إيجاد الارتفاع لأي مثلث معلوم فيه المساحة وطول القاعدة . وبنفس هذين الأسلوبين المشار إليها أعلاه توصل الرياضي البابلي إلى طول الضلعين (أ هـ) و (هـ د) . وبواسطتها يمكن أيضا الوصول إلى أطوال بقية الأضلاع .[١]

إلى جانب ذلك هناك قضايا هندسية أخرى تشير إلى إن العراقيين القدماء قد حاولوا الجمع بين الهندسة والجبر ، أي انهم حلوا القضايا الهندسية بطرق جبرية ، وهو إحدى ما توصلوا إليه العلم حالياً ، ففي قضية هندسية وجدت مدونة على رقيم طيني [٢] مع قضية ثانية عثر على الرقيم الطيني في تل حرمل أيضا فوجد إن القضية تشير إلى شكل شبه منحرف يطلب فيه الرياضي القديم إيجاد طول أحد ضلعيه المتوازيين بعد إن عرف منه الضلع الموازي الآخر (ويسميها في القضية بالطول الأعلى) والفرق بين ضلعيه الصغيرين (ويسميها في القضية بالعرض الأعلى والأسفل) ومساحة الشكل ، ثم علاقة الضلعين بالطول المجهول ، وسترى بعد التحليل إن القضية تؤدي إلى معاملة جبرية من الدرجة الثانية من النوع الذي نعبر عنه الآن بالصورة $س^٢ - ب\,س = ج$ وقد حلها الرياضي القديم بالدستور

$$س = \sqrt{ج + \frac{ب^٢}{٢}} + \frac{ب}{٢} \qquad (٣)$$

[١] رشيد ، فوزي ، اللوح الرياضي ، ص٩٩

[٢] يحمل النص الرقم (٥٢٣٠١ م ٠ ع)

[٣] باقر ، طه ، " قضايا رياضية أخرى من تل حرمل " ، سومر ، ج٢ ، م٦ ، ١٩٥ ، ص١٢٥

ويبدوا أن هذا النص مستنسخ عن مجموعة قضايا رياضية أو هندسية أو عن تأليف في الرياضيات لا يعرف مؤلفها . ويغلب على الظن أن المستنسخ كان تلميـذا وان هـذا الرقيم هو من جملة تمارينه المدرسية . والجدير بالذكر إن النسخة المكتشفة لم تخل مـن أخطاء أما إن تكون في الأصل أو أنها كما نظن نتجت عن إهمال[1] التلميذ .

وفيما يأتي القضية الأولى من القضيتين المدونتين على رقيم الطين كما قرأها الأستاذ طه باقر وترجمها إلى اللغة العربية .

نص القضية الأولى :

1. šum-ma 1,40 šiddum (uš) e-lu-um me-ḫe-er-šu ḫa-li-iq pû tum (sag-ki) e-li-tum pû tum
2. e-li pû tim ša-ap-li-tim 20 e-te-er 40 eqlum (A . ŠÀ) mi-nu-um šiddi-ia (?) –ma
3. atta (za-e) TUK .KA .DÈ 1,30 šu-ku-un-ma ḫe-pé šu-ta-ki-il-ma
4. 45 ta-mar igi 45 puṭur-ma (tuḫ-ḫa-ma) 1,20 ta-(mar 1,20 a-) na 40 eqlim i-ši-ma
5. 53,20 ta-mar 53,20 e-ṣí-pá (ma) 1,46,40 (ta)–mar 1,46,40 ri-iš-ka
6. li-ki-il tu-ur-ma 1,40 šiddam a-li-a-am ù 20 ša pûtum e-li-tum
7. e-li pûtim ša-ap-li-tim i-te-ru ku-mu-ur-ma 2 ta-mar
8. 2 ḫe-pé-ma šu-ta-ki-il-ma | ta-mar | a-na 1,46,40 ṣí-ib-ma
9. 2,46,40 ta-mar ba-si-e 2,46,40 šu-li-(ma) 1,40 ta-mar
10. a-na 1,40 ba-si-ka 1 ša tu- uš-ta-ki-lu a-na 1,40 ṣí-(ib)-ma
11. 2,40 ta-mar i-na 2,40 ša ta-mu-ru 1,40 šiddam a-li-am ḫu-ru-úṣ
12. 1igi -ta-tum šiddam ḫa-al-qu 1-ḫe-pé-ma 30 ta-mar 30 me-eḫ-ra-am
13. i-di-ma 20 ša pûtum e-li pûtum i-te-ru ḫe-pe-ma
14. 10 ta-mar 10 a-na 30 iš-ten ṣí-ib-ma 40 ta-mar i-na 30 ša-ni-im
15. ḫu-ru- úṣ 20 ta-mar 20 pûtum ša-ap-li-tum ki-a-am ne-pé-šum[2]

(2) Baqir, op.cit, P45

(1) باقر ، طه ، قضايا رياضية أخرى ، ص ١٢٨

الترجمة العربية :

١. إذ كان الطول الأعلى ١,٤٠ (١٠٠)[1] ومقابله الموازي مجهولا والعرض الأعلى .

٢. يزيد على العرض الأسفل بـــ ٠,٢٠ (٢٠) والمساحة و[2] ٤٠ (٢٤٠٠) فمــا هــو الطول .

٣. اجر الحل كالآتي : ضع ٣٠ ز[3] ٠,١ ($\frac{١}{٢}$ ١) واضربه بنصف (نصّفه)

٤. فينتج ٤٥ز ($\frac{٣}{٤}$) خــذ معكــوس ٠,٤٥ فتحصـــل علـــى ٢٠ز ١,٠($\frac{١}{٣}$ ١) فاضربه في المساحة و٤٠ .

٥. فينتج ٥٣,٢٠ (٣٢٠٠) . أضف ٥٣,٢٠ فينتـــج ١,٤٦,٤٠ (٦٤٠٠) ١,٤٦,٤٠ دع رأسك

٦. يحفظها . عد الآن واجمع ١,٤٠ الطول الأعلى مع ٠,٢٠ وهـــي زيـــادة العـــرض الأعلى على العرض الأسفل ، فينتج ٢, (١٢٠)

٨. نصف ٢, واضرب الحاصل بنفسه فتحصل على و٠ و (٣٦٠٠) أضف و٠و١ إلـــى ١.٤٦.٤٠

٩. فنحصل على٤٠و٤٦و٢ (١٠,٠٠٠) خذ الجذر التربيعي لــــ ٤٠و٤٦و٢ فنحصـــل على ١,٤٠ (١٠٠)

١٠. أضف إلى جذرك التربيعي ١,٤٠ العدد و١ (أي نصف ١٢٠ في الســطرين ٧-٨) الذي ربعته

١١. فتحصل على ٢,٤٠ (١٦٠) فاطرح من ٢,٤٠ الذي نتج لك ١,٤٠ أي الطول الأعلى

١٢ -١٣ فتحصل على و١ (٦٠) " قيمة المجهول " وهو الطول المجهول . نصـــــف و١ فتحصل على ٣٠ ,٠ (٣٠) . ضع ثلاثين أخرى مقابلها ، ونصـــف ٢٠ ,٠ ، أحـــد العرضين على العرض الآخر .

---

[1] ذكرنا العدد أولا بالطريقة الستينية وما يقابله بالطريقة العشرية بين قوسين فمثلا في القضية الأولى ١,٤٠ يعني ١٠٠ بالطريقة العشرية لان ١.٤٠ = ١×٦٠+٤٠=١٠٠

[2] استخدم الحرف (و) للفصل بين الستينات ومضاعفاتها وبين الأعداد الأخرى مثل التعبير عن الساعات والدقائق

[3] استخدم الحرف (ز) للفصل بين الأعداد الصحيحة والكسور . فمثلا العدد ٣٠ ز ٠,١ = $\frac{١}{٢}$ ١ لان ٣٠ ز= $\frac{٣٠}{٦٠}$ وهو التعبير البابلي بالطريقة الستينية ، و ٤٥ ز = $\frac{٣}{٤}$ لأنه $\frac{٤٥}{٦٠}$ و ٢٠ ز ٠.١ = $\frac{١}{٣}$ ١ لأنه يساوي $\frac{٢٠}{٦٠}$ ١ وهكذا أنظر

باقر ، طه ، قضايا رياضية من تل حرمل ، ص١٢٨

14. فتحصل على ١٠ر٠ (١٠) فأضف١٠, ٠ إلى أحد الثلاثين فتحصل على٤٠, ٠ (٤٠) ومن الثلاثين الأخرى

15. اطرحها فتحصل على ٢٠, ٠ (٢٠) (فيكون) عشرون العرض الأسفل ، هكذا طريقة الحل ".[1]

(1) باقر ، طه ، المصدر السابق ، ص١٢٨-١٢٩

ثانياً : المواد الأدبية : يضم القسم الثاني من المواد الخاصة بمناهج المراحل المتقدمة المواد الأدبية التي ضمت أصناف عدة هي :

١. الأدب

يعتبر النتاج الأدبي لبلاد الرافدين مرآة صادقة تعكس لنا الكثير من العادات والتقاليد الاجتماعية والمعتقدات الدينية .[١]

فإذا ما انتهى التلميذ من المرحلة الأولية في التعليم واطمأن المعلمون بأنه قد أتقن الخط وألم بطريقة الكتابة وأصبحت يده مرنة وقادرة على الاستنساخ عندها يحق له أن يبدأ باستنساخ مختلف الموضوعات الأدبية .

وقد ضمت الموضوعات الأدبية الأساطير والقصص والملاحم التي دونت على هيئة قصائد تشيد بأعمال الآلهة وبمآثر أبطالها ، والتراتيل الدينية لتمجيد الآلهة والملوك والمراثي ،..... وغيرها .[٢]

واختلفت النصوص الأدبية من حيث أطوالها فبعضها يضم ما يقرب من خمسين سطر إلى نص يصل إلى ألف سطر ، هذا ما جعل النصوص المدرسية المستخدمة من تلك النصوص وكأنها بلا بداية أو نهاية لأن التلميذ يضطر للتوقف عن الاستنساخ عند شعوره بالتعب أو عندما تنتهي ساعات الدوام في المدرسة .[٣] وبما أن المادة المستخدمة من الطين الذي يتطلب بعد ساعات من العمل ولا يمكن الاستمرار في الكتابة عليه لذا فأنه سيعد لوحاً جديداً ويستنسخ عندما يستأنف ثانية عملية الاستنساخ وسيستنسخ فقرات أخرى تختلف عن سابقتها وهكذا .

وقد يختار المعلم نصاً معيناً يستخدمه لتعليم التلاميذ أي الأسلوب نفسه الذي يتبعه المعلمون في الوقت الحاضر عندما يختارون جملاً وعبارات أو مقولات لتدريب التلاميذ على الكتابة والاستنساخ ، يؤكد ذلك إننا عثرنا على نص معين مكتوب على عدد من الرقم المدرسية الخاصة بتدريب التلاميذ وقد يكون النص المنتخب جزءاً من ترتيلة أو ملحمة أو قصة معروفة .

---

[١] علي ، فاضل عبد الواحد ، " الأدب " ، حضارة العراق ، ج٢ ، بغداد ، ١٩٨٥ ، ص٣٢٠

[٢] كريمر ، المصدر السابق ، ص٥٠

[٣] كييرا ،المصدر السابق ،ص٣٢٠

كما في النص الذي يمثل ترتيلة مقدمة إلى لبت عشتار (هذه الترتيلة عثر على نصها الاصلي عام ١٩٩٧ وهو محفوظ الان في المتحف العراقي على حجرة سوداء على ما يبدو انها دونت في بابل) المعنونة . " لبت عشتار تمجد في المدرسة " والذي أكد أحد الباحثين بأنه أشبه بكتاب منهجي إذ تم العثور على نصوص مدرسية مستنسخة من هذا النص . كما أن مضمون هذا النص يرتبط بشكل أو بآخر بإحدى الفعاليات والنشاطات المدرسية . وتؤكد ذلك الأسطر الأخيرة من النص وقد عثر على هذا النص في نيبور وهو مدون باللغة السومرية كما دونت معظم النصوص الأدبية في العهود السومرية . يتكون من ٦٣ سطرا نختار منه ما يأتي : -

١. لبت عشتار . الملك الفخور المتشامخ . والأمير المتوج المعظم .
٢. أنه يليق بفرع السلالة الملكية إلى أقصى حد .
٣. هو الذي يسير ماشيا مثل اوتو ، إنه النور الساطع للأرض
٤. إنه رفيع وشامخ في النبل والشرف ، وهو ينطق ساخرا في الأقدار العظيمة الإلهية
٥. هو الذي يوطئ الناس في الاتجاهات الأربعة ويهيئ لهم الحياة والاستقرار فيها

١٤. لبت عشتار ، لقد منحت السلطة الملكية العظمى
١٥. إن اسمك عذب كعذوبة وحلاوة العسل . وهو يرقى إلى الكمال في الكلام
١٦. له العمر المديد ليكون زوجالايينانا.
١٧. لقد أعطاه اتكي الحكمة الواسعة هدية منه إليه
١٨. نيسابا هي المرأة التي تشع بهجة وسرور
١٩. أنها المرأة الحقيقية وهي سيدة المعرفة كلها
٢٠. أنها توجه وترشد أصابعك على الطين
٢١. لقد زينت الكتابة على الألواح الطينية
٢٢. لقد جعلت اليد متألقة بالأقلام الذهبية

٤١. لبت عشتار أيا ملك أيسن وسومر وأكد
٤٢. أنت الكاتب والناسخ بالنسبة لنيبور
٤٣. وأنت المسكن الذي يسكن إليه انليل بالنسبة لايكور
٤٤. أنت الحب الذي يسكن القلوب بالنسبة لانليل وننليل
٤٥. والوزير نوسكا هو الذي يفرض قراراتك وينفذها

٥٦. هو الذي اسكن الأصوات العالية للدول الأجنبية [١]

٥٧. لبت عشتار أنت ابن انليل

٥٨. إن صلاحك على شفاه الجميع

٥٩. لن يزول مدحك وتمجيدك في بَيت الألواح في المدرسة أبدا

٦٠. وليتغنى كل لوح مكتوب من الألواح لهذا المديح وليعظمك ويمجدك إلى أقصى حد

٦١. وهكذا لن يتوقف مديحك وتمجيدك في (الادوبا) المدرسة ولن ينقطع أبدا.[٢]

وفيما يأتي نماذج من النصوص المدرسية المستنسخة من قبل التلاميذ والتي ضمت أحد اسطر النص المشار إليه ، وربما ستكشف لنا التنقيبات المقبلة عن نصوص مدرسية أخرى تتضمن النص بأكمله : -

النص المدرسي (١)

Ḫ̬E . DU$_7$ ISIMU NAM . LUGAL . LA

أنه (أي لبت عشتار) يليق بفرع السلالة الملكية إلى أقصى حد .[٣]

النص المدرسي (٢)

^{d}LI . PI . IT EŠ$_4$. TÁR Á . NUN Ḫ̬U . MU . TE . GÁL

لبت عشتار ، لقد منحت السلطة الملكية العظمى [٤]

النص المدرسي (٣)

^{d}NE.SA BA MUNUS UL . LA GÚN . A

نيسابا هي المرأة التي تشع بهجة وسرور [٥]

---

(1) Vonstiphoat , Iipit Ištar Prais in The Edubba , JCS , VOL 31 / 2 – 1978 , P 40

(2) Vanstiphout , op.cit , P 41 — أنظر النص المسماري رقم (٢٤)

(3) Vanstiphout , op.cit , Line 2 , PP37 – 40 — أنظر النص المسماري رقم (٢٥)

(4) I bid , Line 14 , PP37 – 40 — أنظر النص المسماري رقم (٢٦)

(5) I bid , Line 18 , PP37 – 41 — أنظر النص المسماري رقم (٢٧)

النص المدرسي (٤)

MUNUS . ZI [DUB] . SAR NIN . NI NAM . ZU

أنها (أي نيسابا) المرأة الحقيقية وهي سيدة المعرفة كلها [١]

النص المدرسي (٥)

[ ] . ZU IM . MA [ ] BA . NI . IN . SÁ

إنها توجه وترشد أصابعك إلى الطين [٢]

النص المدرسي (٦)

ᵈNUSKA SUKKAL . MAḪ Á . DAḪ INIM . MA . ZU . UM .

والوزير نوسكا هو الذي يفرض قراراتك وينفذها. [٣]

النص المدرسي (٧) و (٨)

ᵈLI . PI . IT . EŠ$_4$. TÁR ḪI . LI . ŠÀ . GA . NA . ME . EN

لبت عشتار ، انت من يبعث البهجة والسرور في قلب inana المقدسة في منطقة URUK[٤]

النص المدرسي (٩)

ᵈLI . PI . IT . EŠ$_4$. TAR DUMU ᵈEN . LIL . LÁ . ME . EN .

لبت عشتار ، أنت ابن انليل .[٥]

---

(1) I bid , Line 19 , PP37 – 41 — أنظر النص المسماري رقم (٢٨)

(2) Vanstiphout , op.cit , Line 20 , PP 37 – 41

(3) Ibid , Line 45 , PP 38 – 43

(4) Ibid , Line 49 , PP 38 – 42

(5) Ibid , Line 57 , PP 38 – 44

٢. القواعد اللغوية : –

تشير بعض النصوص ذات العلاقة بالمدرسة والدراسة فيها إن التلاميذ كـــانوا يدرســـون قواعد اللغة مثل تعريف الأفعال وبيان أزمنتها ، والضمائر وحروف الجر وغيرها .

ويتضح من النص الذي سماه الباحثون (يوميات تلميذ) إن قواعد اللغة كانت من المـــواد الأساسية في التعليم إذ ينص على

DUMU É . DUB . BA U_4 . DA EGIR . DUB (?) KA (?)
A . NA . ÀM GA . AḪ . SAR . EN . DÈ . EN

U_4 . DA UMU . TA INIM . INIM . MA DIDLI . MA
MU . SAR . EN . DE . EN .

" ابن المدرسة اليوم بعد كتابة الألواح ماذا ستكتب

اليوم في قواعد اللهجات المختلفة سوف نكتبها " (١)

ومما يدعم ذلك العثور على نصوص مدرسية تحمل في طياتها مواضيع تتعلق بقواعد اللغة ومن هذه النصوص النص الآتي الذي يشير إلى استخدام ضمائر التملك الشخصية . وقد وردت باللغتين السومرية الأكدية .

المعنى العربي	ما يقابلها باللغة الأكدية	المفردة السومرية
معه	it-ti-šu	KI . NI . TA
معهم	it-ti-šu-nu	KI . NE . NE . TA
معنا	it-ti-ni	KI . MU . TA
معك	it-ti-ka	KI . ZU . TA
معكم(٢)	it-ti-ku-nu	KI . ZU . NE . NE .TA

(1) Gadd , op.cit , P 30
(2) MSL , 1 , Roma , 1937 , P 24

كما ونقرأ في نص آخر الضمائر المتصلة بالاسم : -

المعنى العربي	ما يقابلها باللغة الأكدية	المفردة السومرية
بيته	bīt-šu	É . [A . NI]
بيتنا	bīt-šu-nu	É . A . N [E . NE]
حقله	eqel- šu	A . ŠÀ GA . [A . NE]
حقلهم (١)	eqel- šu-nu	A . ŠÀ GA N [E . NE]

وفيما يلي أيضاً النص المدرسي الذي يوضح تعريف الأفعال بالماضي والمستقبل ، كما يشير إلى الضمائر (وقد ورد باللغة السومرية واللغة الأكدية) .

كتب	i [š-ṭur]	IN . SAR
سوف يكتب	i [ša-ṭar]	IN . SAR . E
سوف يكتبون (٢)	i [ša-ṭa-rū]	IN . SAR . E . MEŠ

كما إن هناك إشارة للنفي في النص المدرسي التالي : -

أعطى	id-din	I [N] . NA. AN . SUM
لن يعطِ. (٣)	ul id-din	NU . IN . NA . AN . SUM

---

(1) Ibid , P 72
(2) MSL . V . Roma , 1975 , P 57
(3) Ibid , P 56

٣. كتابة العقود : -

نظرا لأهمية تنظيم الحياة الاقتصادية والاجتماعية كان لابد من توثيق كافة أنشطتها وهذا يتطلب فئة من المثقفين وهم الكتبة ومن هنا جاءت الحاجة إلى تدريب هولاء الكتبة في مرحلة التلمذة على كتابة مختلف أنواع العقود . (١)

وفيما يأتي ترجمة النص الذي يؤكد ذلك ، وهو مشهد من الحياة الدراسية نقرأ فيه . " سوف اكتب بعض الألواح . اللوح (من مقياس) من١كور من الشعير حتى ٦٠٠ كورا نجد بان الألواح (والأوزان) من ١ شيغل إلى ١٠ شيغل من الفضة ، وعقد زواج رجل وزوجته ، أستطيع اختيار إنفاق الشراكة . ومبيعات البيوت والحقول من العبيد الذكور والإناث وضمانات الفضة وعقود الإيجار وعقود من زراعة أشجار النخيل حتى ألواح من عقود التبني ، أنني اعرف كيف اكتب كل ذلك " (٢)

ومما يؤكد ذلك أيضاً النصوص المدرسية التي تحمل في طياتها مقتطفات من العقود ونختار منها تلك النصوص التي تحتوى على بعض التعابير الاقتصادية نقرأ فيها : -

١)	٤ كمية من الحبوب	Še	4 SÌLA		1
٢)	٥ كمية من الحبوب	Še	5 SÌLA		2
٣)	٦ كمية من الحبوب (٣)	še	6 SÌLA		3

ونقرأ في نص مدرسي آخر

١)	٢٠ كمية من حبوب غير بيضاء	še la-ud	20	1
٢)	٢١ كمية من حبوب غير بيضاء	še la-ud	21	2
٣)	٢٢ كمية من حبوب غير بيضاء (٤)	še la-ud	22	3

---

(١) لوكاس ، المصدر السابق ، ص٣١

(2) Postgate , op ....cit , P 69

(٣) الفؤادي ، النصوص المدرسية ، رقم النص (٦٣١٤٣ م .ع) تسلسل النص (١٣٧) ، اللوح (٣٥) ، تل حرمل ، ص٦٧ (أنظر النص المسماري ٢٩)

(٤) المصدر نفسه ، رقم النص (أ – ٥٤٩٨٧ م ز ع) تسلسل النص (٩٧) اللوح (٥) ، ص٥٧ (أنظر النص المسماري ٣٠)

ويذكر نص آخر

1. ŠE . BA	حصة من الشعير
2. SIG . BA	ملابس
3. I . BA[1]	حصة ، طعام ومؤن [٢]

٤. الأمثال : -

ومن اجل توسيع مدارك التلميذ خلال مراحل التعليم المتقدمة كان لابد من اعطائه الكثير من الأمثال عن الحياة اليومية وكيفية التعامل معها جاء قسم منها بشكل حكم زأمثال يتم حفظها عن طريق استنساخها وذلك لأنها المرآة التي تعكس شعور وأحاسيس المجتمع . ففي النص المدرسي الأول مثل يتحدث عن الكاتب (سبق الحديث عنه في موضوع اللغة الفصل الثاني)[٣] وقد أخذ التلميذ مقتطفات من المثل الأصلي (يعود النص إلى العصر البابلي القديم) . نقرأ فيه : -

DU . SAR E ME . ZIŔ
INIM . BALA . E ME . DA ḪÉ . EN . TUM (U)

" كاتب السومرية ...... من اين سيحصل على الترجمة . " [٤]

[DIŠ IAG DIŠ] AB . SÍN
[GÁ . E EŠ$_5$. KAM] . MA . BI . ME . EN

كتلة الطين في يد والمنجل في اليد الأخرى وأنا ثالثهم .

---

(١) الفؤادي ، المصدر السابق ، رقم النص ، (٥١٧٥٣ م.ع) تسلسل النص (٣٨) اللوح (١١) ، ص٤٣ (أنظر النص المسماري ٣١)

(٢) المصدر نفسه ،ص٢٧

(٣) أنظر المثل كامله ، الفصل الثاني ص

(٤) الفؤادي ، النصوص المدرسية ، رقم النص (٥٨٠٢٨ م.ع) تسلسل النص ١٢٣ ، اللوح (٣٢) نيبور ، ص٦٤ أنظر النص المسماري (٣٢)

ZA . E GÁ . E MU . DÈ . DUG 4
GÁ . E ZA . E MU . DÈ . DUG 4

أنت تتكلم معي وأنا أتكلم معك

KIN (?) **ÁL-AK-A NIG GU 7 . A**

لكي تعمل يجب إن تأكل شيئاً

ḪU-RA-UM KA TUKU

الأحمق يتباهى بفمه .(١)

É . GAL TIR-RU / LUGAL , UR . MAḪ . E / ᵈNIN . É.GAL ŠA . ŠÚ . UŠ . GAL / GURUŠ DUL . DUL . Ě

القصر هو الأول ، والملك كالأسد ، الة(NIN . É . GAL) يغطي الرجال بشبكة فخمة.(٢)

---

(1) Alster , Bendet , Prorerbsof Ancint sumer , Vol 1 , America , 1997 , P 156

(2) Alster , op.cit , P 98 أنظر النص المسماري (٣٣)

٤ . القوانين : -

يستنتج مما ورد في النصوص المدرسية إن التلميذ كان يتلقى إلى جـــانب المصطلحـــات والتعابير القانونية التي كان يدرسها في المرحلة الأولية . كان عليه دراسة تعلـــم بعـــض المواد القانونية في المرحلة المتقدمة ربما لأعداد التلاميذ لتولي مراكز إدارية واجتماعيـــة مهمة أو لمزاولة مهنة القضاء .

ويمثل هذا الصنف من النصوص المدرسية نسخا من نصوص أخرى وضعـــت لغـــرض التدريس وتدريب التلاميذ على كتابة المواد القانونية وفهمها ومعرفتها باللغة السومرية وما يقابلها باللغة الأكدية . ومن هذه النصوص مقتطفات من السلسلة المعروفة بأول سطر فيها وهي سلسلة " ان – اتش ana-ittišu "[١] (تعود هذه النصوص إلى العصر البابلي القديم). ويبدو إن المستنسخ تلميذ ، وكانت تلك السلسلة من جملة تمارينه . إذ لم تخل نسخته مـــن أخطاء أما أن تكون في الأصل . أو على الأغلب أنها نتجت عن إهماله وسننبه على هـــذه الأخطاء في مواطنها .

[1] Gadd , op.cit , P 23 – 24 كذلك ينظر

سليمان ، عامر ، القانون في العراق القديم ، ج١ ، موصل – ١٩٧٧ ، ص١١٥

susan , op.cit , P 153

ومن بين هذه النصوص نختار ما يتعلق بموضوع التبني (١) نقرأ فيها : -

COL . III

23	TUKUM.BI DUMU AD .DA .NA . RA	šum-ma ma-ru a-na a-bi- šú
	AD . DA . MU NU . ME . A	ul a-bi at-ta
25	BA . AN . NA . AN . DUG 4	iq-ta-bi
	DUBBIN . MI . NI . IN . AG . A	ú-gal-[la]-ab-šu
	GÀR . RA . AŠ MI . NI . IN . DÚ . E	a-bu-ut-tumi-ša-ak-kán-šu
	Ú KU.BABBAR GA.AŠ MI .NI.IN ŠUM	[ùa]-ma (!) KÙ . BABBAR i-nam-din- šú .(2)

وترجمتها إلى العربية

" المادة الأولى

إذ قال ابن لأبيه " أنت لست أبي " عليه أي (الأب) إن يحلقه ويضع علامة العبودية عليه وبيعه (بالفضة) ." (٣).

	TUKUM .BI DUMU AMA NA.RA	šum-ma ma-ri(4) a-na um-mi-šú
30	AMA .MU NU .ME.EN BA.AN. AN AN . DUG4	ul um-mi at-ta(5) iq-ta-bi
	KI . ŠI4 A . NI DUBBIN .Ù.BÍ .IN. SI . EŠ	mu-ut-ta as-šu ú-gal-[la]-bu-ma
	URU KI . A MI . NI . IB NIG . IN. È. NE	a-la-am ú-sà-aḫ-ḫa-ru-šu
	Ù È . TA BA . RA . DUL DU . DE	ú i-na É ú- še-ṣu-šu. (6)

المادة الثانية : " إذ قال ابن لامه " أنت لست أمي " عليهم إن يحلقوا نصف شعر رأسه ويقودوه داخل المدينة (ليكون عبرة لغيره) ويطرد من البيت .(٧)

---

(1) Gadd , op.cit , P 24

(2) msl , 1 , ana – ittišu , P 100

(٣) رشيد فوزي ، الشرائع العراقية القديمة ، ص١٧٥

(٤) وردت كلمة (ma-ri) خطأ الصحيح (ma-ru)

(٥) وردت كلمة (at-ta) خطأ الصحيح (at-ti) أنظر

Drirer , and miles , The Babylonian Laws ,Oxford , Vol(2),1955, P. 308.

(6) MSL , 1 , P 101

(٧) رشيد ، فوزي ، المصدر السابق ، ص١٧٥

TUKUM . BI	šum-ma
AD . DA DUMU NA RA	a-bu ana ma-ri-šu
DUMU . MU NU . ME . EN	ul ma-ri at-ta
BA AN . NA . AN DUG $_4$	iq-ta-bi
E . IN GAR . TA	ina é u [1]i-ga-rum
BA . RA . DUL + DU . DÈ	i-te-el-li[2]

المادة الثالثة " إذا قال آب لأبنه " أنت لست ابني فسيخر البيت والجدران " [٣]

TUKUM . BI	šum-ma
AMA DUMU . NA . RA	um-mu ana ma-ri-šu.[4]
DUMU . MU NU . ME . EN	ul ma-a-ri at-ta
BA . AN . NA . AN DUG $_4$	iq-ta-bi
[É . NIG] . GI NA . TA	ina e ú-na-a-ti
BA . RA . DUL + DU . DÈ	i-te-el < li >[5]

المادة الرابعة : " إذ قالت أم لأبنتها " أنت لست ابنتي " فستخر البيت والأثاث ".[٦]

---

(١) وردت كلمة (i-ga-ru) خطأ الصحيح (i-ga-rim) أنظر Drirer , op .... cit , P 308

(2) MSL, op .... cit , P 102

(٣) رشيد ، فوزي ، المصدر السابق ، ص١٧٥

(٤) وردت كلمة (ma-ri-šu) خطأ الصحيح (ma-ri-ša) أنظر Drirer , op .... cit , P 309

(5) MSL , op ....cit , P 102

(٦) رشيد ، فوزي ، المصدر السابق ، ص١٧٥

كما وتم العثور في مدينة نيبور على نصوص أطلق عليها أحد الباحثين تسـمية قوانيـن حول الثيران المؤجرة ، أكد فيها أنها نصوص أُعدت لأغراض الدراسة . إذ دونت علـى ثلاث ألواح ووجدت نسخاً منها كما وأنها كتبت من قبل اكثر من شخص أي أنها تشـير إلى كونها نصوصاً مدرسية (تعود إلى العصر البابلي القديم) نختار منها ما يأتي : – (١)

TUK [UM•BI]
GUD IGI-BI I [B-TA•AN•ḪUL]
ŠU•RI ŠÁ [M•BA•KA]
I•L [Á•E]

" إذا ما أتلف المؤجر عين الثور فعليه دفع نصف قيمة الثور "

TUK [UM . BI] . GUD
SI . BI IB . T [A . AN] . KUD
TGI . 3 . GÁL ŠÁM . B [A . KA]
[I] • LÁ . E

" إذا ما كسر المؤجر قرن ثور فعليه دفع ثلث قيمة الثور ". (٢)

TUKUM•BI GUD
KUN•BI IB•TA•AN•KUD
[……]

" إذا ما كسر المؤجر ذيل الثور فعليه دفع ( ) قيمة الثور "

T [UKUM- BI GUD]
[×] •[BI IB•TA•AN [×]
IGI •4• G[ÁL] ŠÁM-BA• [KA]
I-LÁ-E (2)

" إذا ما أصاب المؤجر ( ) الثور فعليه دفع ربع قيمة الثور ".

" MUR$_7$• GÚ TI . TI • IB ḪÁŠ • GAL SA•SAl = būdi bamti qabli šapūla šašalla

كما ونلاحظ في هذه النصوص سلسلة مترابطة من الكلمات نقرأ فيها

" الكشف ، الصدر ، الخصر ، الفخد ، الساق " (٣)

(1) Roth , m , "The Scholasti c Exercise [Laws About Rewted oxen" JCS Volum 32 /3/ 1980 , P 127
(2) Tbid , P 128
(3) Ibid, P129

٦. **الرسائل : –**

لقد كشف العديد من التمارين المدرسية التي تشير إلى إن التدرب على كتابة الرسائل كان من ضمن المنهاج المدرسي . إذ كشفت التنقيبات في أور ونفر عن كثير من الألواح المستنسخة في المدارس والتي دونت باللغة السومرية وكانت معنونة إلى ملوك .

وبالمثل فقد تم العثور على كثير من الألواح المكتوبة باللغة الأكدية وهي تتضمن تمارين مدرسية في أدب المراسلات مما يدل على أن التلاميذ كانوا يتلقون تدريباً جيداً في كتابة الرسائل في السومرية والأكدية على حد سواء . [١]

ويمكن أن نستنسخ ذلك من قراءة بعض النصوص المسمارية ذات العلاقة مثال النص الذي يسجل محاورة بين تلميذين إذ نقرأ فيه ما يأتي : –

" كتبت رقيما إلا أنك لا تعرف فحواه ، كتبت رسالة ، وهذا كل ما تستطيع عمله " [٢]

" عندما تكتب وثيقة ، فإنها لا تعني شيء ، وعندما تكتب رسالة فإنها غير مفهومة " [٣]

" هو يكتب رسالة لقد حصل على (العنوان) خطا " [٤]

كما ونستقصي معلوماتنا أيضا من النصوص المدرسية التي ترجع إلى العصر البابلي القديم إذ وجدت في معبد نبو شخاري ، في مدينة بابل إذ قدم التلاميذ نصوصهم المدرسية كرسائل للإله نبو نختار منها ما يلي : –

1 a-na ^{d}na-bi-um be-li GAL
bi-li-šu ^{m}BA . ša ^{d}AMAR . UTU
3 a-ša šá $^{m\,d}$AK . DA a-na DIN . Z [I . ^{meš}ŠU]
GID . DA U_4 - ^{meš}ŠU ṭu-ub-ŠÀ b[i-šú]
ṭu-ub uzu - < šu > - nula ba-ši-a GIG-ŠÚ
6 IM . IN SAR . ma a-na
E . GTŠ GIP . RI . SI KALAM šum-ma É ^{d}AK [X]

---

(١) علي ، فاضل عبد الواحد ، سومر اسطورة ، ص٣٨

(٢) الراوي ، فاروق ناصر ، المدرسة في العراق القديم ، ص١٧

(٣) Cadd , op ….. cit , P 20

(٤) Ibid , P 31

وترجمتها

إلى الإله نبو سيدي العظيم

سيده ايقيشا مردوك

ابن نبو ليخود من اجل أن يحفظ حياته

وأن يطيل أيامه . وأن يهدأ سريرته

وأن يطيب جسده ، ويبعد عنه المرض

قد كتبت الرقيم إلى

المعبد (GIŠ GIP . RI . SI KAIAM . SUM . MA) إلى بيت الإله نبو .(١)

كما ونقرأ في نص مدرسي آخر

[X] X [.....]
la-ba-še-e mur-si-šú
ša [la] -mu ze-er- šú
pa-te-e uz-né- šú
tu-ub SÁ -bi-šú
tu-ub UZU-šú
^{md}AK . GIN . NUMUN tup-pi iš-tur-ma
a-na É- PA . KALAM . SI . I a-na ka-nuk KÁ
qu-ki-in

وترجمتها

إلى الإله نبَو ، سيدي العظيم

البطل من اجل ان

يبعد عنه المرض

يسلم نسله

يفتح أذنه /(يستمع بشكل جيد)

يطيب قلبه / روحه

يطيب جسده

(١) القط ، رمضان ، " نصوص جديدة من بابل " سومر ، م ٣٨ ، العدد (١-٢) ، ١٩٨٢ ، ص ١٠٤

قد كتبت للاله " AK . GIN . NUMUN" الرقيم

إلى المعبد (PA . KALAM . SI . I) والى (KA . NAK)

قد أودعه .(١)

كما وتعد تلك النصوص دعوة من التلميذ للاله نبو ليساعده في توسيع مداركـــه نقـــرأ فيها:-

يفتح أذنه /(اي يستمع بشكل جيد) (٢) Pa-te-e uz-ni-šu

وفي أحد النصوص نجد التلميذ يدعو الإله نبو أن يساعده على النجاح في فن الكتابة.(٣)

⌈ šu-šu-ur ⌉ tup- šur-ru-ti- šú

---

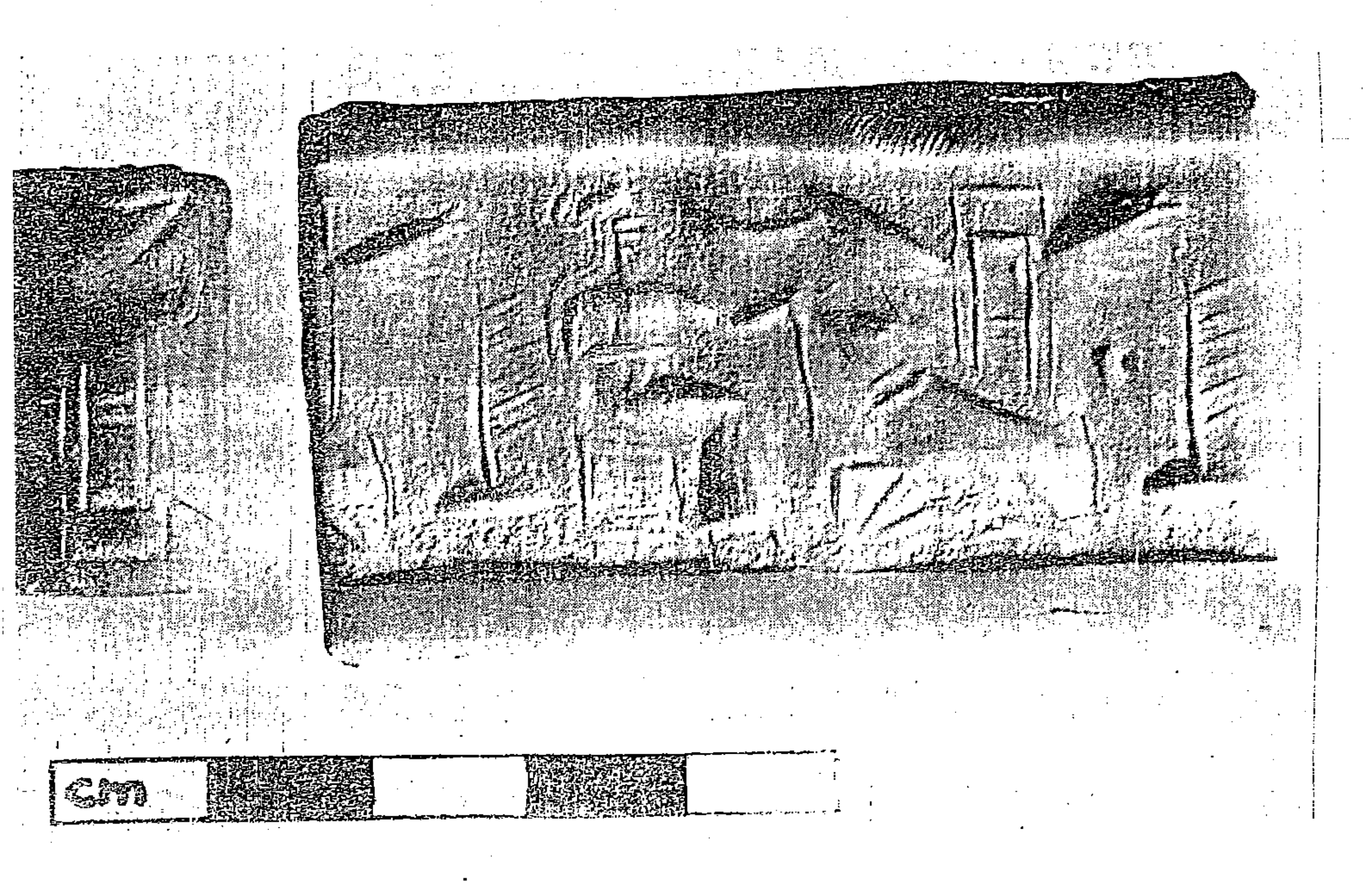
(١) كافنبو ، انطوان ، نصوص مدرسية من معبد نابو شخاري ، نصوص مـــن بـــابل ، بغـداد – ١٩٨١ ، ص٤٠-٤١

أنظر النص المسماري رقم (٣٤)

(٢) كافنبو ، المصدر السابق ، ص٤١

(٣) القط ، المصدر السابق ، ص١٠٩

ملحق الأشكال

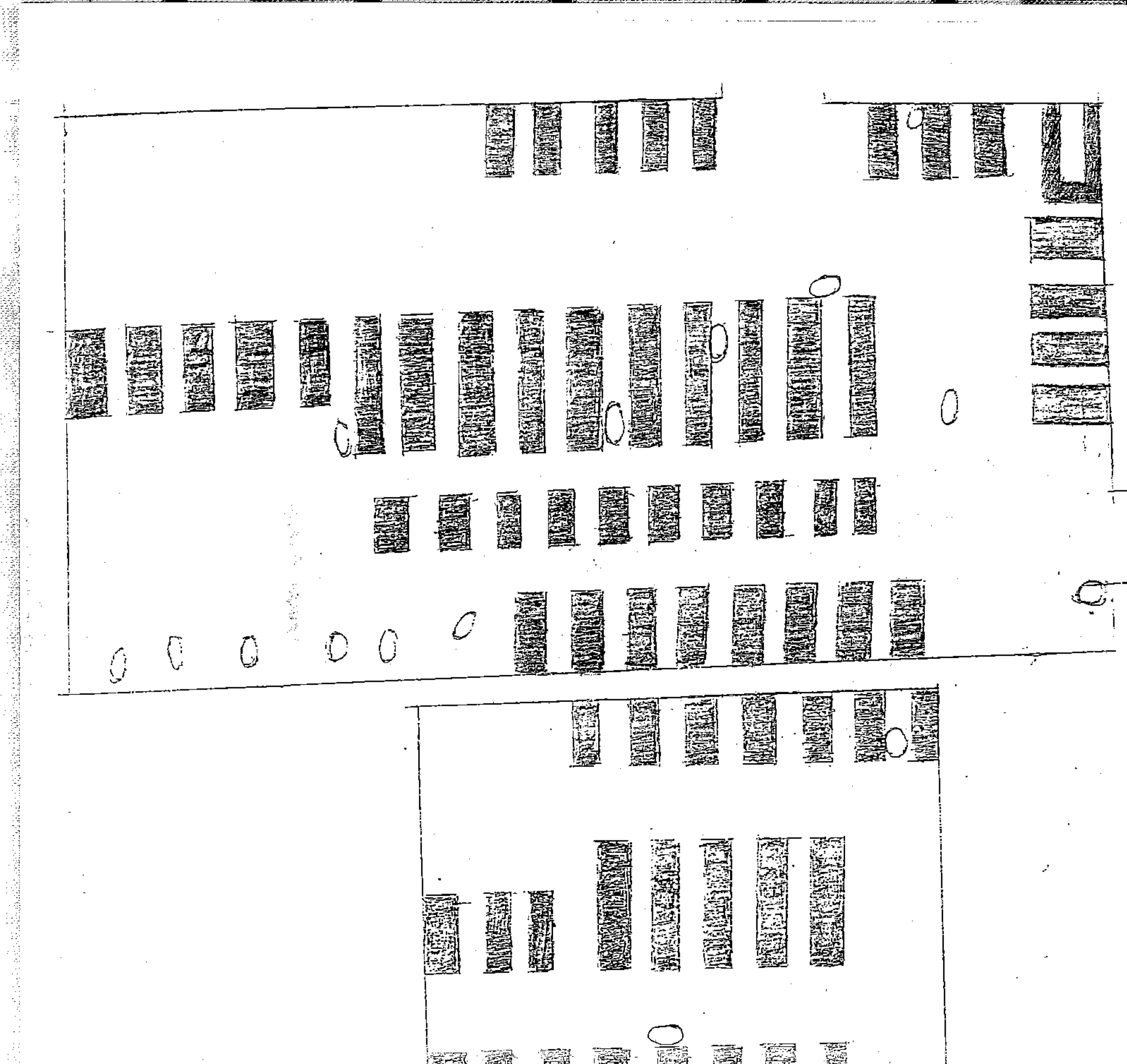


شكل رقم (١)

يمثل المعبد المجنح والذي غالباً ما كان يمثل المدرسة

الشكل مأخوذ من

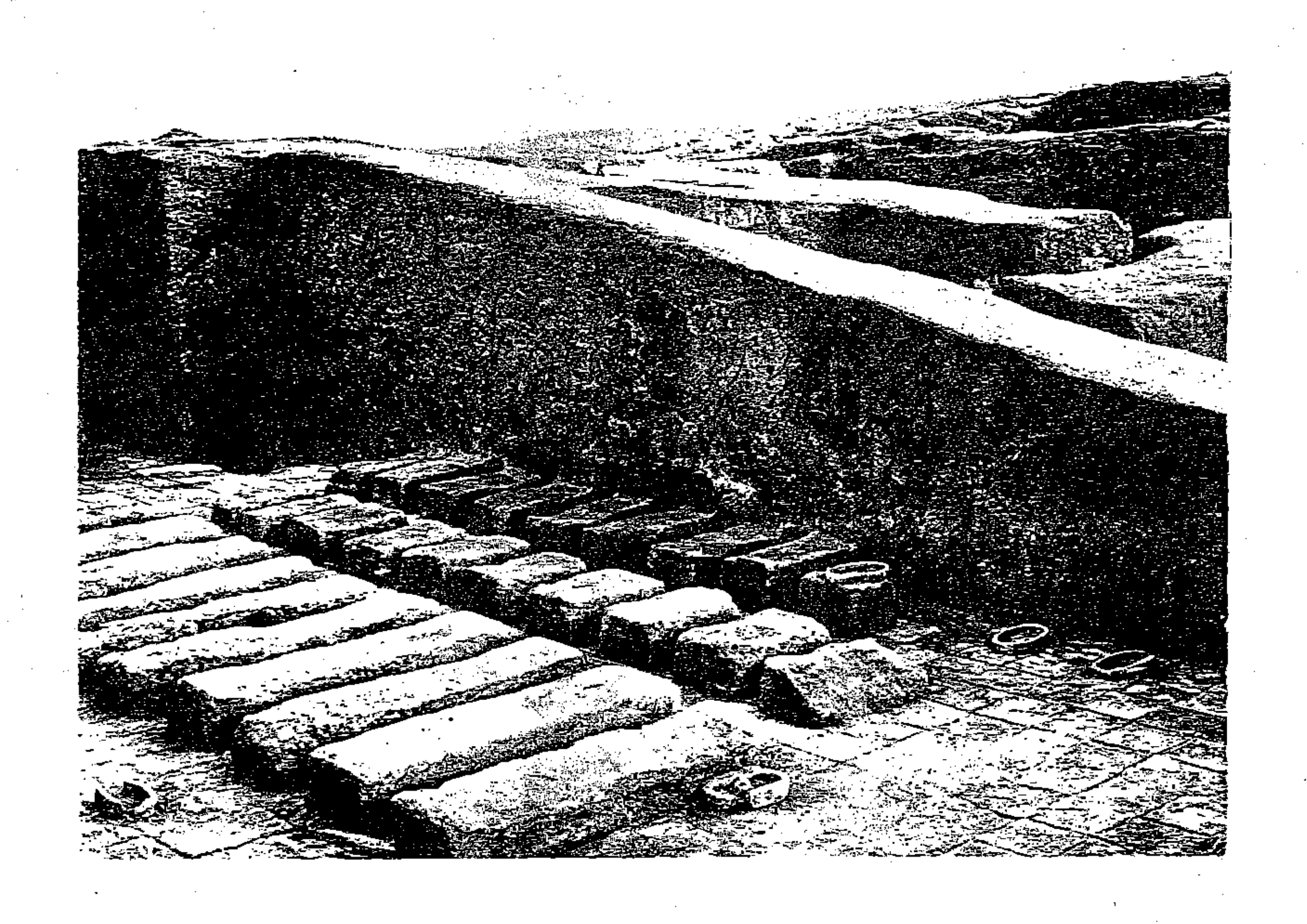
رشيد ، صبحي أنور و حياة عبد علي الحوري ، الأختام الأكدية في المتحـــف العراقـــي بغداد – ١٩٨٢، ص٩٥



شكل رقم (٢)

يمثل مساطب المدرسة من قصر زمريليم في ماري (من العصر البابلي القديم) وقد ظهرت أماكن أحواض للماء والطين / أنظر

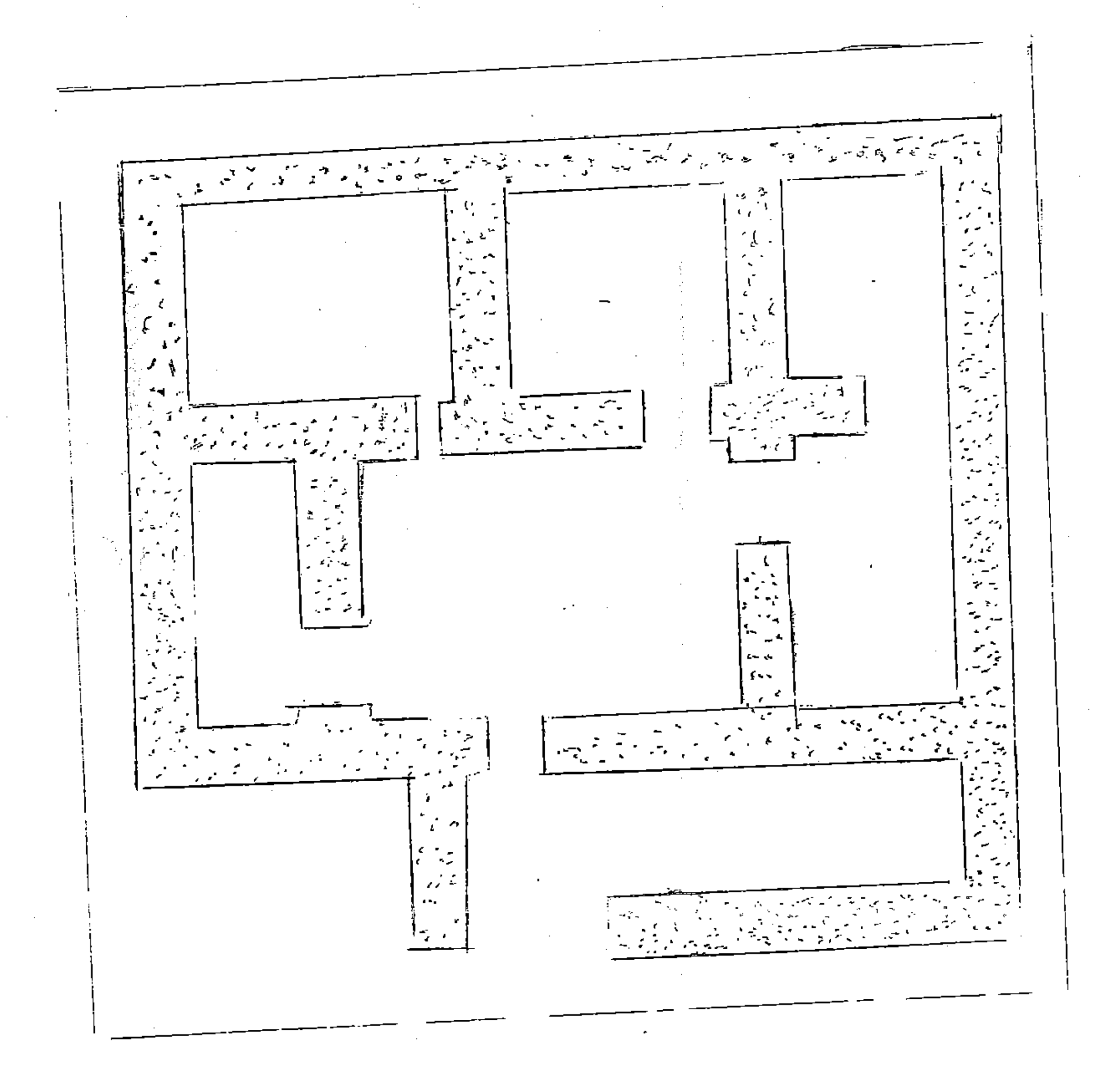
Parrot , A-L , Palais mission Archeologigve De, mari , Vol II Paris , 1958 , P 188



شكل رقم (٣)

صورة فوتوغرافية لمدرسة ماري

Bawen , James , op .... Cit , P 61



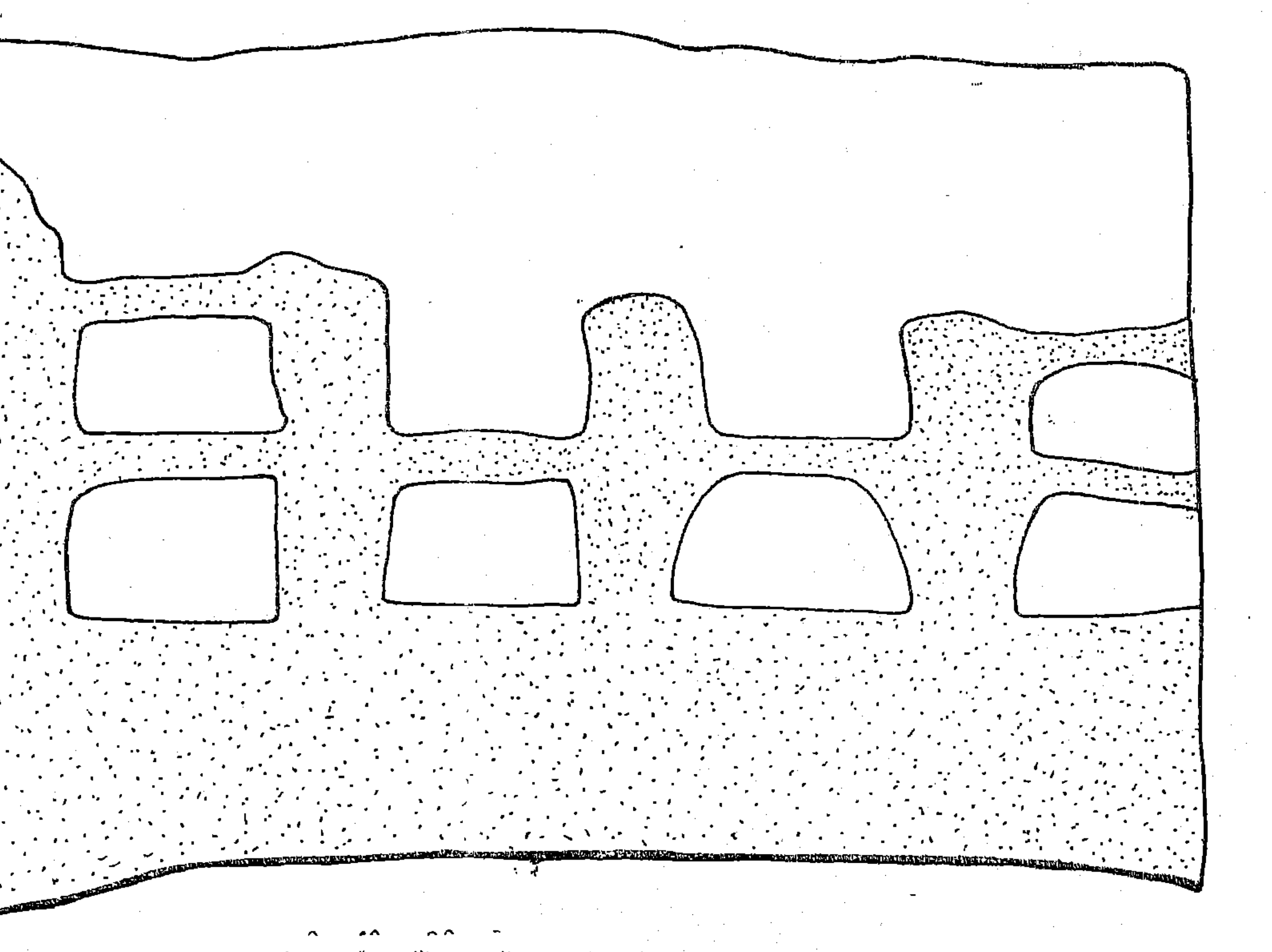
شكل رقم (٤)

تخطيط بناية مدرسة في سبار (تعود إلى عصر حمورابي)

الجادر ، وليد ، من مراكز المعرفة سبار ، ص٨٥.

شكل رقم (٥)

يمثل أحد جدران المكتبة في (سبار) وتظهر عليه الرفوف عند الجانب الأيسر في مكتبة معبد شمس في سبار



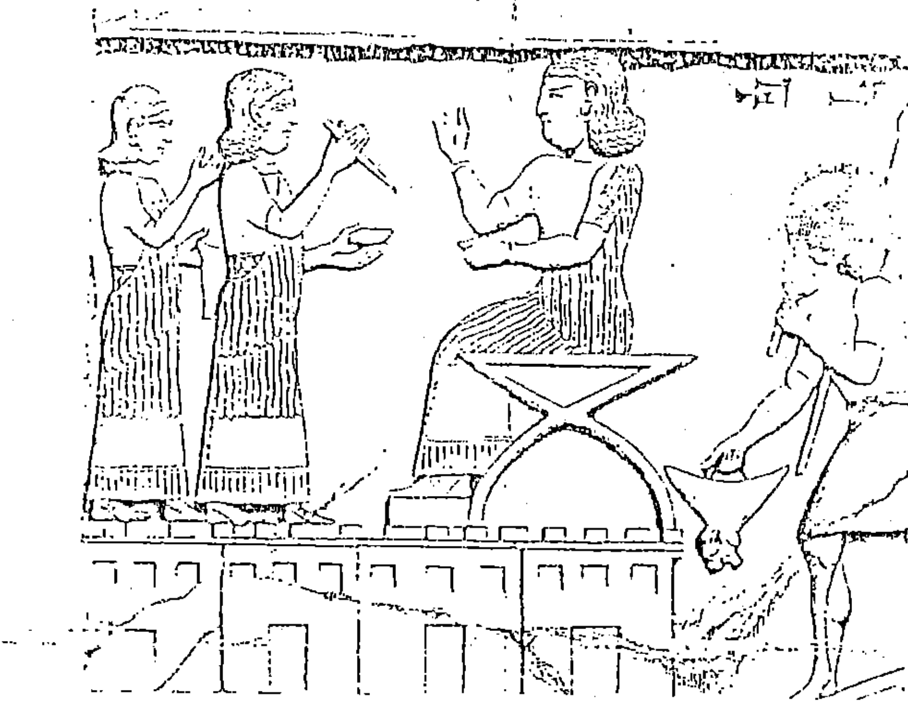
الأعظمي ، محمد طه محمد ، " عمارة مباني المكتبات في العراق القديم " ، بحث غير منشور مقدم إلى جامعة بغداد – ١٩٩٦ ، شكل رقم (٨)

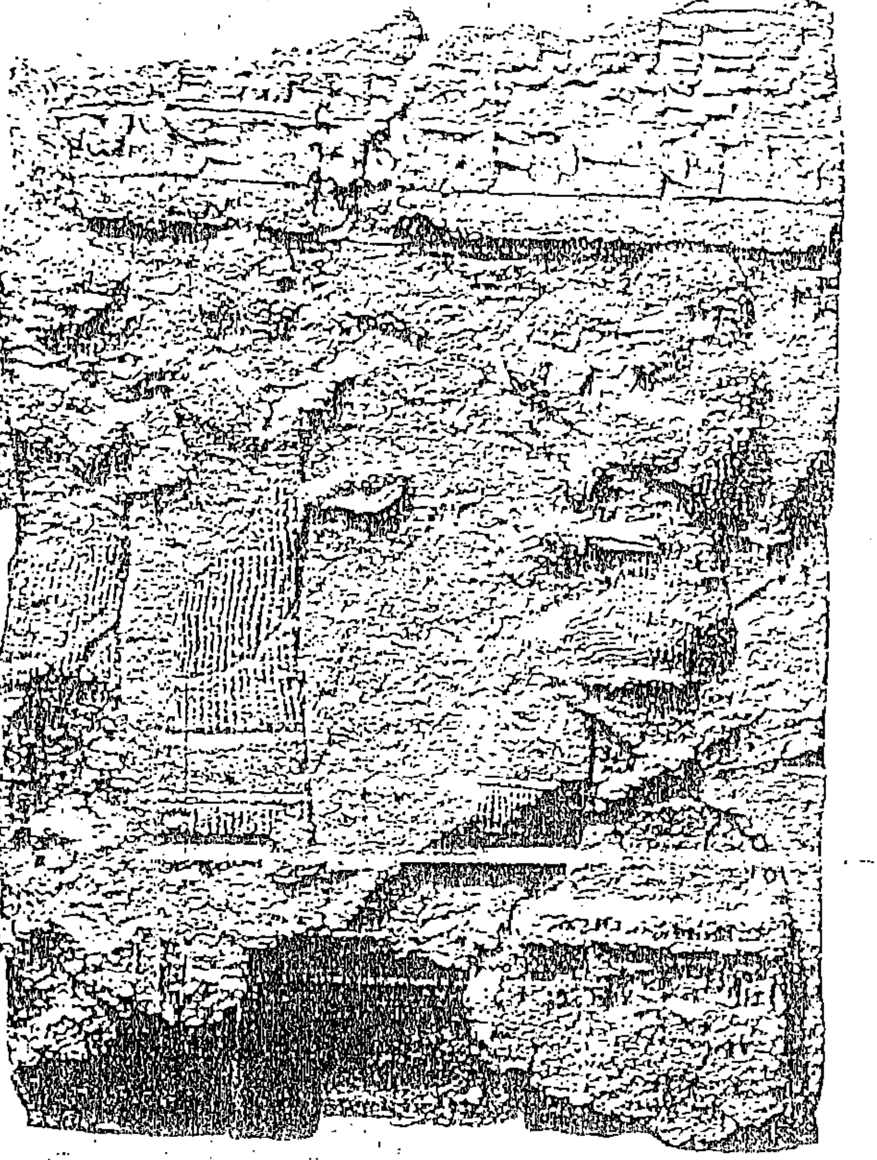


شكل رقم (٦)

منحوتة تمثل كتبة يقومون بتسجيل الغنائم من العصر الآشوري الحديث

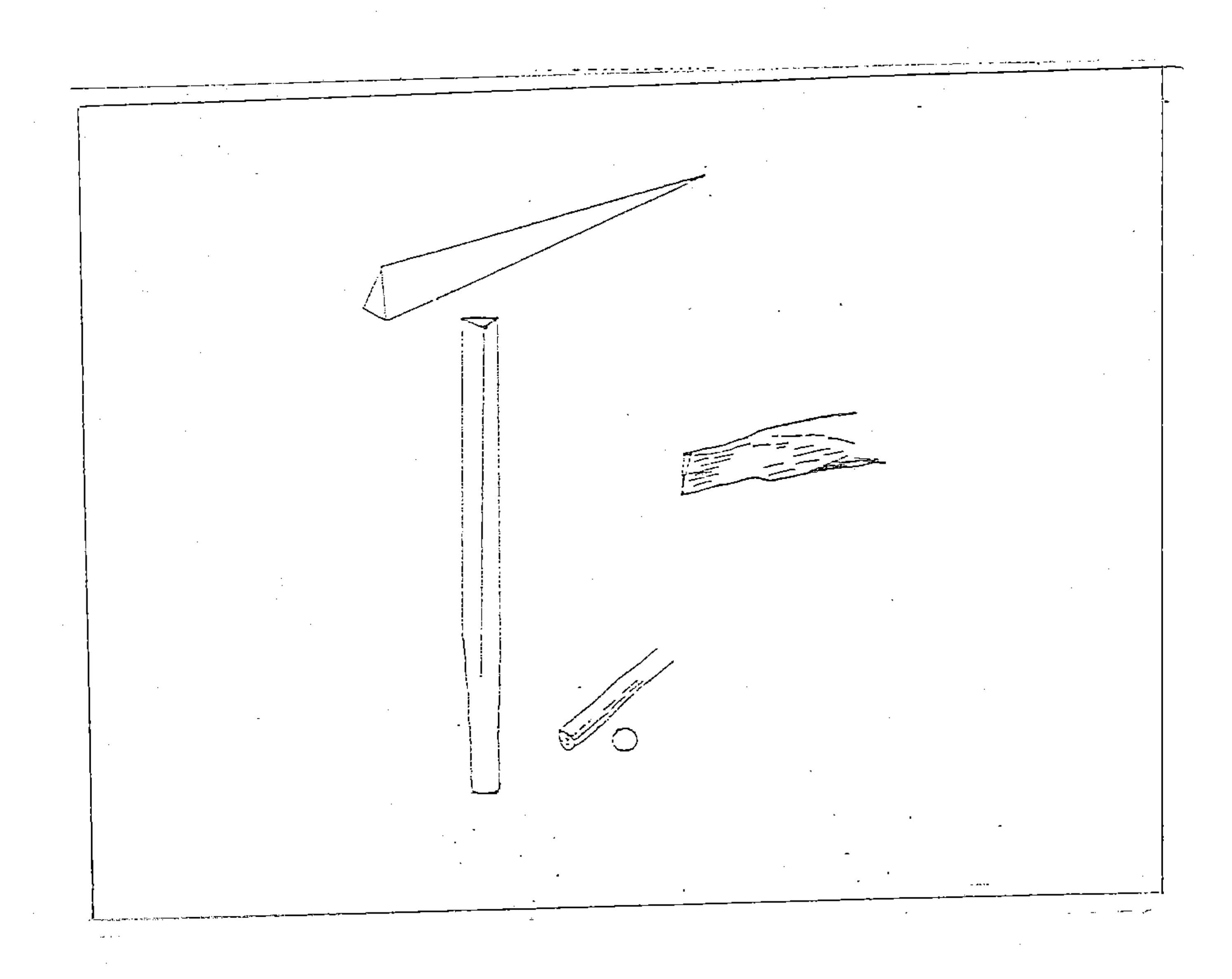
Shtromm enger , E , The Art of mesopotamia , London , 1962 ,   .





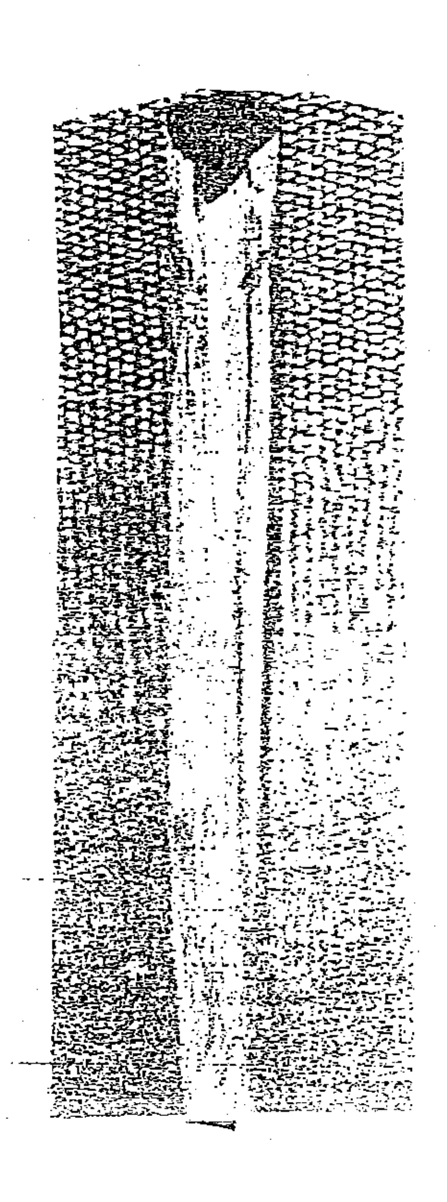
شكل رقم (٧)

منحوتة آشورية تمثل كاتبتين من عصر سرجون الثاني (٧٢١ – ٧٠٥ ق.م)



شكل رقم (٨)
أشكال الأقلام

Naissance De l'ecriture , P 337



شكل رقم (٩)

يمثل صورة قلم

Saggs , op .... Cit , p 128


الملاحق

قائمة بالنصوص المسمارية المنشورة في هذا البحث وحسب ورودها في البحث

ت	رقم الحفريات	الرقم المتحفي	الموسم	المعثر	القطر	المحتوى والملاحظات
١.	٥٧٧ السيب/حمرين	(٩٠٨٩٨ م.ع) (غير منشور)	الثاني	ط III ح، III	٧.٢ سم	رقيم قرصي الشكل على الوجه كتابة تتألف من ثلاثة اسطر (دونت اسم المدرسة على السطر الأول منه)
٢.	٥٤٨ السيب/حمرين	(٩٠٨٧٠م.ع) (غير منشور)	الثاني	طIII ح، II	٨سم	رقيم مستطيل الشكل يضم أسماء أشخاص
٣.	٥٥٤ حداد	(١٢٤٥٠م.ع) (غير منشور)	الأول	ط III ح، III	٩ سم	رقيم قرصي الشكل قسم بواسطة خطوط متقاطعة
٤.	٣٥٤ السيب/حمرين	(٨٥٣٩٨٤٠ م.ع) (غير منشور)	الأول	ط III ح، III	٦.٩ سم	رقيم قرصي مكسور فيه آثار لطبعات القماش
٥.	نيبور	YBC(7345) منشور	–	–	–	يبين طريقة محو الأخطاء عن طريق طمس العلامات بإبهام (يحوي كتابة لمجموعة من الأعداد)
٦.	نيبور	CBS (5840) منشور	–	–	–	طريقة أخرى لمحو الأخطاء عن طريق القشط بالقلم المعدني (يضم أسماء آلهة)

ت	رقم الحفريات	الرقم المتحفي	الموسم	المعثر	القطر	المحتوى والملاحظات
٧.	٥٤٤ حداد	(١٢١٥٣٢ م٠ع) (غير منشور)	الثالث	ط III ح،III	٧.١ سم	رقيم قرصي الشكل على الوجه كتابة تتألف من ثلاثة اسطر ويكرر النص كتابة بعض العلامات مضافاً إليها علامات أخرى
٨	تل حرمل	(٥٨٠٣٢ م٠ع) (منشور)	–	–	–	رقيم قرصي كتب السطر الأول والثاني المعلم ، أما السطر الثالث والرابع فهي من كتابة التلميذ(النص اقتصادي)
٩.	تل حرمل	(٢٨٩٥١ م٠ع) منشور	–	–	–	يشير النص إلى كتابة المعلم على الوجه ومحاولة كتابة التلميذ على القفا (يحو النص على مواد مصنوعة من الخشب)
١٠.	نيبور	CBS (5945) منشور	–	–	–	عند ملاحظة شكل النص تبين لنا إن الجهة اليمنى من النص هي كتابة معلم أما الجهة اليسرى فهي محاولات أولية للتلميذ لتدوين تلك العلامات يضم النص أسماء عدد من الآلهة
١١.	٤٨٨ سيب / حمرين	(٩٠٨١٠ م٠ع) (غير منشور)	الثاني	ط III ح،III	٥.٨ سم	كتلة طينية غير منتظمة الشكل عليها كتابة مسمارية وهي (تمثل كتابة لبعض الأعداد)

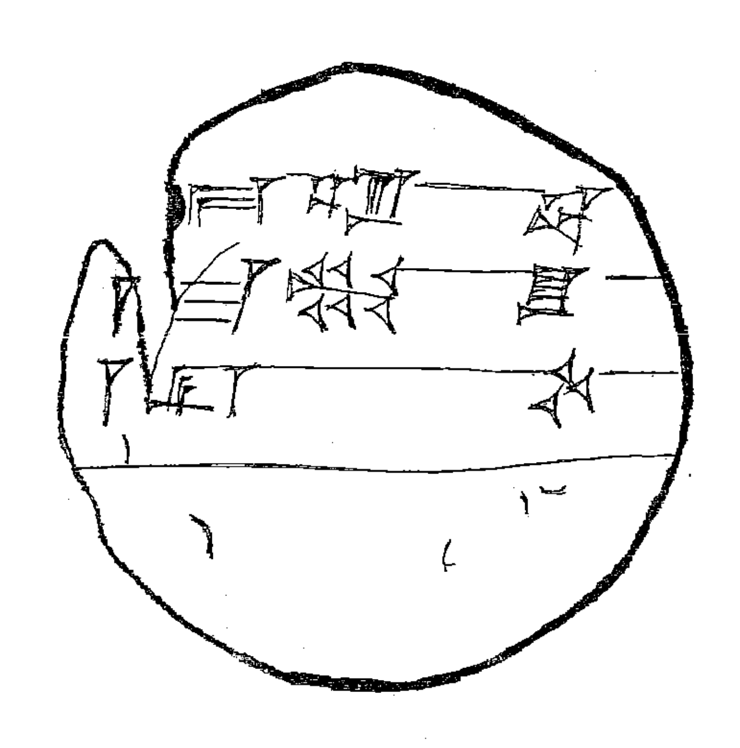
ت	رقم الحفريات	الرقم المتحفي	الموسم	المعثر	القطر	المحتوى والملاحظات
.١٢	٢٢ السيب /حمرين	(٨٥٠٦٩ م ع) (غير منشور)	الأول	ط III ح، II	٨,٨ سم	رقيم طيني يمثل (كتابة لبعض الأعداد)
.١٣	تل الدير	(٥٠٨٦٠ م ع) (منشور)	–	–	–	رقيم طيني تتكرر فيه العلامات المنفردة لغرض التعليم)
.١٤	تل حرمل	(٥٨٧٧١ م.ع) (منشور)	–	–	–	رقيم طيني تتكرر فيه مقاطع (يحتوي النص على اسم حيوان)
.١٥	٢١ السيب / حمرين	(٨٥٠٦٨ م ع) (غير منشور)	الأول	ط III ح، II	٨,٨ سم	رقيم طيني كتابة أعداد
.١٦	٥٣٩ حداد	(١٢١٥٦٧م.ع) (غير منشورة)	الثاني	ط III ح، III	١٠.٩سم	رقيم طيني غير منتظم(يحتوي كتابة لبعض الأعداد)
.١٧	٢٢ السيب/ حمرين	(٨٥٠٦٩ م.ع) (غير منشور)	الأول	ط III ح، III	٩.٧ سم	رقيم طيني يمثل أجزاء من جدول ضرب العدد ٣٦
.١٨	تل حداد	(٣٧٣٩ م.ع) (منشور)	–	–	–	رقيم طيني يمثل جدول ضرب العدد ٦
.١٩	٣٦ السيب /حمرين	(٨٥١٠١ م.ع) (غير منشور)	الأول	ط III ح، III	٨.٣ سم	رقيم طيني يحمل أسماء لعدد من الآلهة
.٢٠	١٣ السيب/ حمرين	(٨٥٠٧٠ م.ع) (غير منشور)	الأول	ط III ح، III	٦.٨ سم	رقيم طيني يحمل أسماء أنواع الزيوت
.٢١	تل حرمل	٣٠٥٤٥٣٨) م.ع) (منشور)	–	–	–	يمثل النص القضية الرياضية الأولى

ت	رقم الحفريات	الرقم المتحفي	الموسم	المعثر	القطر	محتوى والملاحظات
٢٢.	تل حرمل	(٤٠٥٣٩٦١ م.ع) (منشور)	–	–	–	يمثل النص القضية الرياضية الثانية
٢٣.	تل حرمل	(٥٥٣٥٧١ م.ع) (منشور)	–	–	–	يمثل النص قضية هندسية لمبدأ تشابه المثلثات
٢٤.	نيبور	(CBS 13967) (منشور)	–	–	–	يمثل النص الكامل لترتيلة (لبت عشتار تمجد في المدرسة)
٢٥.	نيبور	(CBS 6501) (منشور)	–	–	–	يمثل النص المسماري السطر الثاني من الترتيلة
٢٦.	نيبور	(CBS 7874) (منشور)	–	–	–	يمثل النص السطر (١٤) من الترتيلة
٢٧.	نيبور	(CBS 7866) (منشور)	–	–	–	يمثل النص السطر (١٨) من الترتيلة
٢٨.	نيبور	(CBS 7876) (منشور)	–	–	–	يمثل النص السطر (١٩) من الترتيلة
٢٩.	تل حرمل	(٦٣١٤٣ م.ع)	–	–	–	نص يحوي على مصطلحات اقتصادية
٣٠.	تل حرمل	(أ٥٤٩٨٧٠ م.ع) (منشور)	–	–	–	نص يحوي مصطلحات اقتصادية
٣١.	تل حرمل	(٥١٧٥٣ م.ع) (منشور)	–	–	–	نص يحوي على مصطلحات اقتصادية
٣٢.	تل حرمل	(٥٨٠٢٨ م.ع) (منشور)	–	–	–	نص يحوي على أمثال
٣٣.	نيبور	(YBC 9871)	–	–	–	نص يحوي على أمثال
٣٤.	بابل		–	–	–	نص يحوي على رسالة

ملحق

استنساخات النصوص المسمارية

(٩٠٨٩٨) م.ع
حمرين
obv .



(نص رقم ١)

(نص غير منشور)

رقيم طيني قرصي الشكل جزء منه مفقود على الوجه كتابة تتألف من ثلاثـــــة اســطر ،

الوجه الثاني خال من الكتابة

القطر ٢ر٧

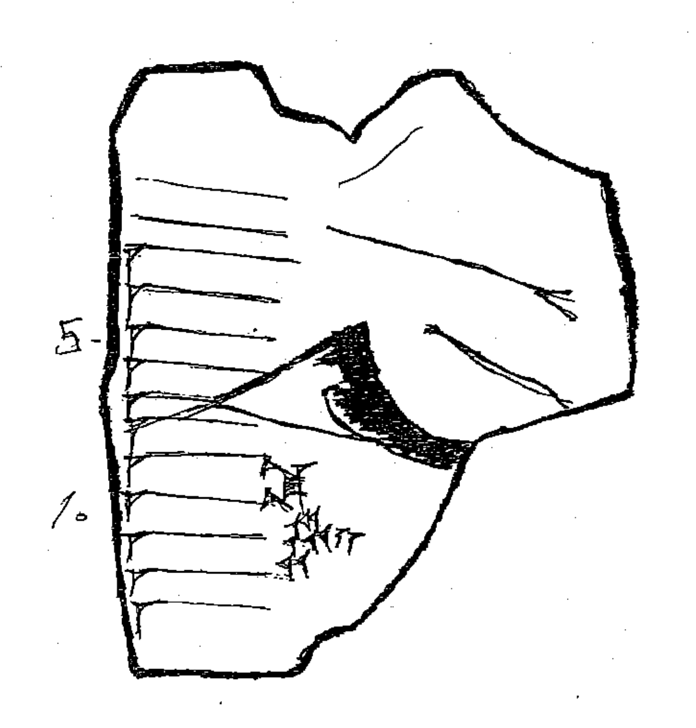
المعثر . حمرين في الحارة III ، طIII

من ملاحظة هذا النص في طبعات أظافر التلميذ أثناء مسكه الرقيم .

(٩٠٨٧٠) م.

حمرين

obv.



نص رقم (٢)

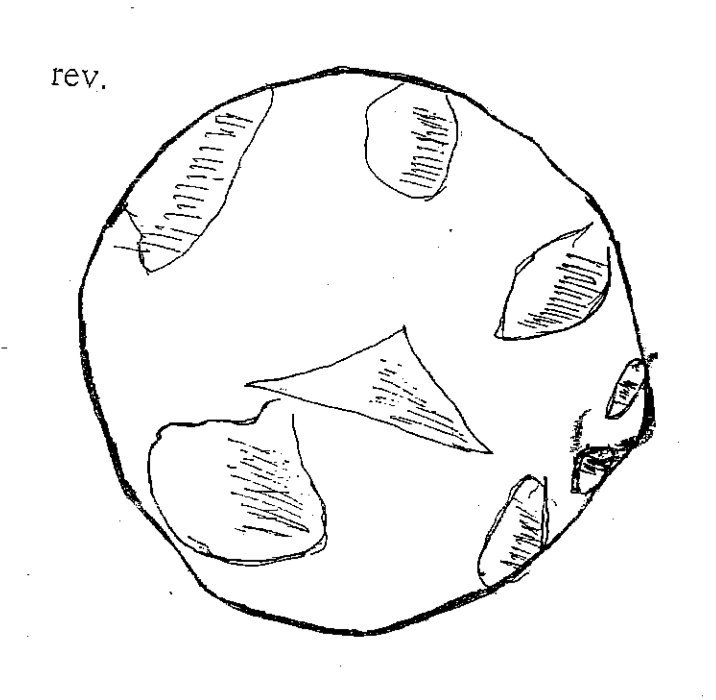
نص رقم (٢) : (نص غير منشور)

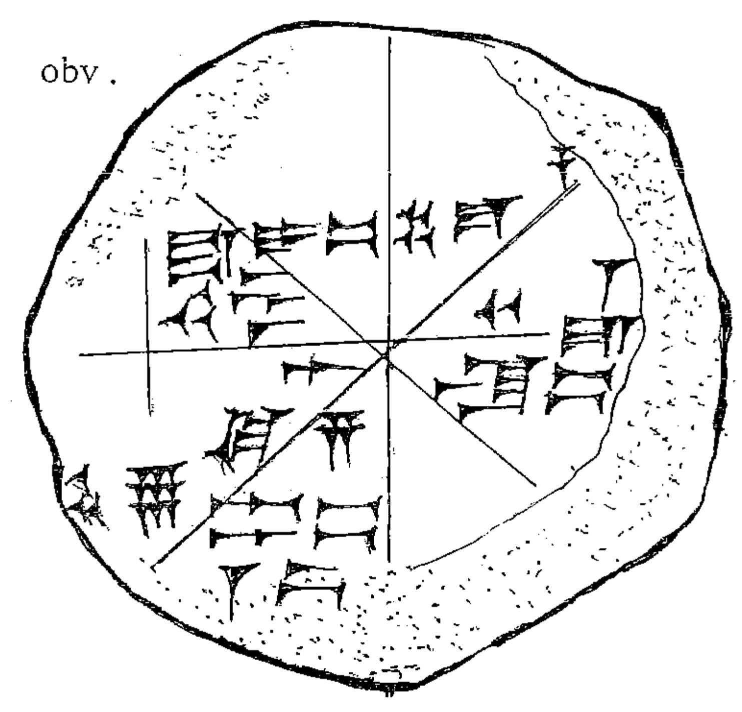
رقيم طيني مستطيل الشكل على الوجه كتابة وتشير العلامة الدالة التي تتقدم كل سـطر ، والخاصة بأسماء الذكور من الأشخاص ، وكما أنه يضم أسماء أشخاص

القطر : ٢و٧ سم

المعثر : في الحارة II ، طIII

ع.م (١٢٤٥٠)





نص رقم (٦)

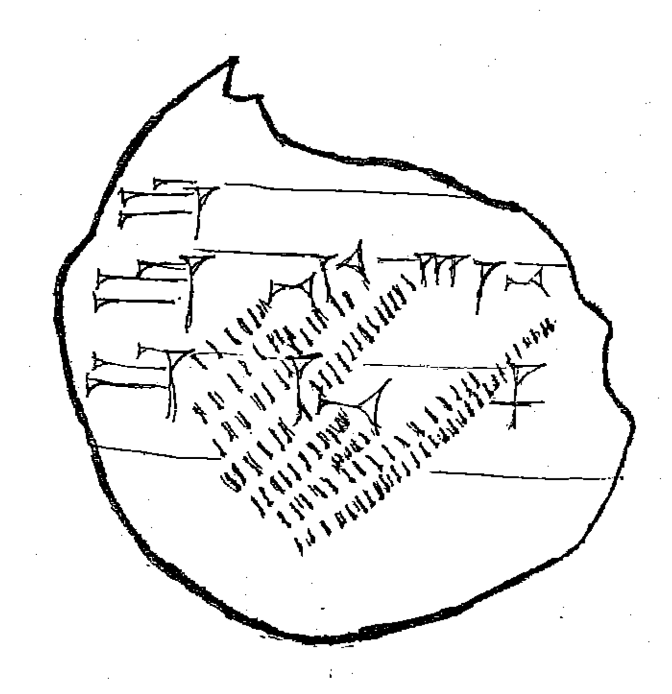
رقيم طيني قرصي الشكل غير منشور ، قسم بواسطة خطوط متقاطعـــة دون عليـــه عدد من العلامات ربما دونها المعلم .

القطر : ٩ سم

المعثر : تل حداد . في منطقة حمرين ، ح III ، ط III

ع.م (٨٥٣٩٨٤٠)

obv.

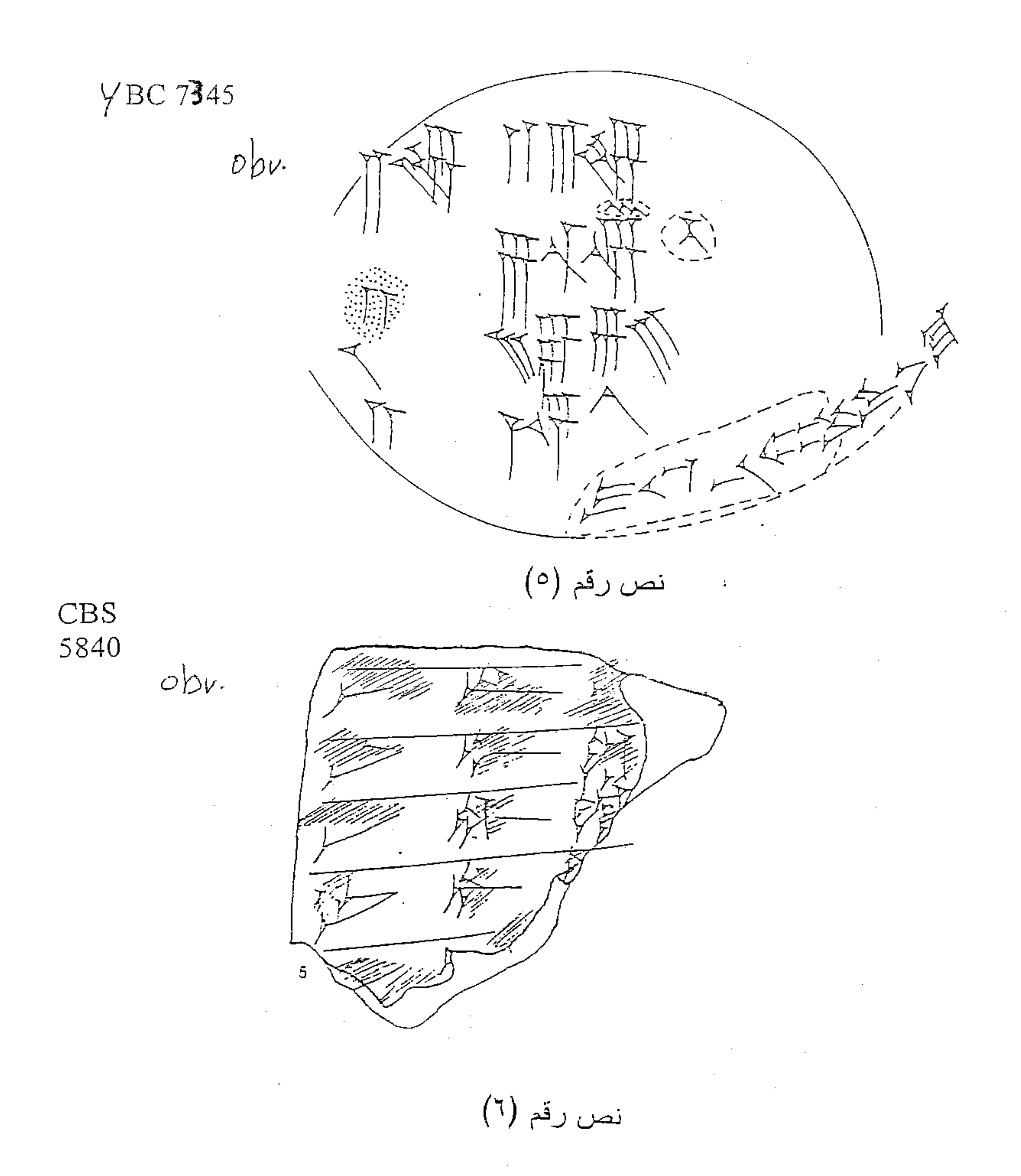


نص رقم (٤)

رقيم طيني مدرسي غير منشور مكسور نلاحظ فيه آثار لطبعات القماش ، علـــى الوجــه كتابة من ثلاثة اسطر من الكتابة المسمارية

القطر : ٩و٦ سم

المعثر : تل السيب / حمرين في حIII ، ط III



نص رقم (٥)

نص رقم (٦)

1. Alster , Bendt , Prorerbs of Ancient sumer , vol II , America – 1997, Plat 130 .

يبين لنا هذا النص طريقة محو أخطاء التلميذ عن طريق لمس العلامة بالإبهام وكتابة العلامة الصحيحة فوقها ، (يحوي النص كتابة بعض الأعداد)

(نص رقم ٦)

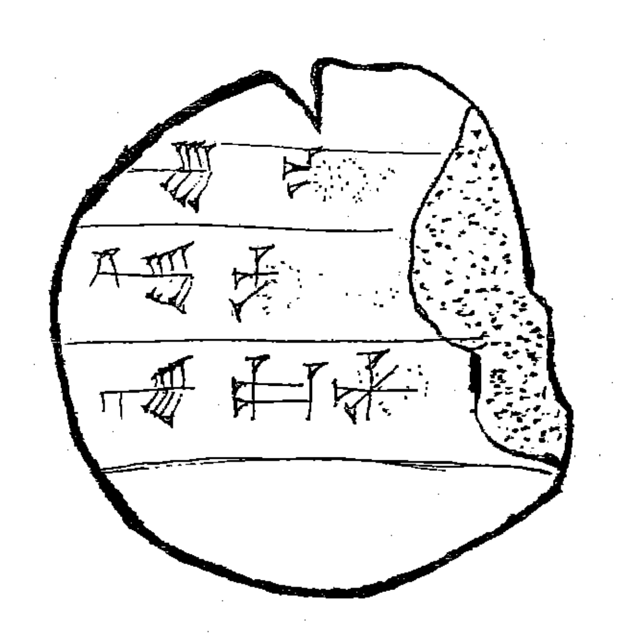
Cheria , op .... Cit , plat XVI , No 26 , P82

يشير النص إلى استخدام طريقة أخرى لمحو الأخطاء عن طريق القشط بالقلم المعدني (يضم النص أسماء إلهه)

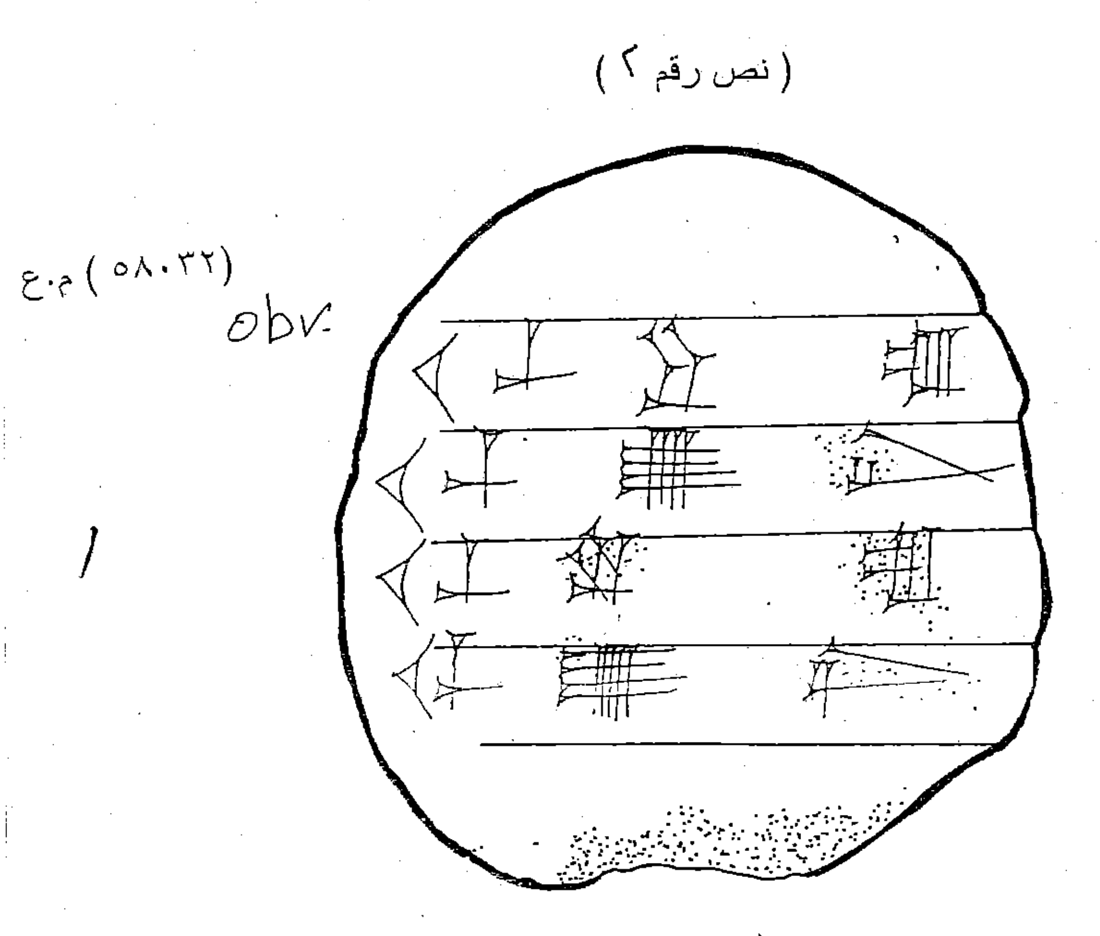
م.ع (١٢١٥٣٢)

حداد

obv.



(نص رقم ٢)



(نص رقم ٣)

(نص رقم ٢) نص غير منشور

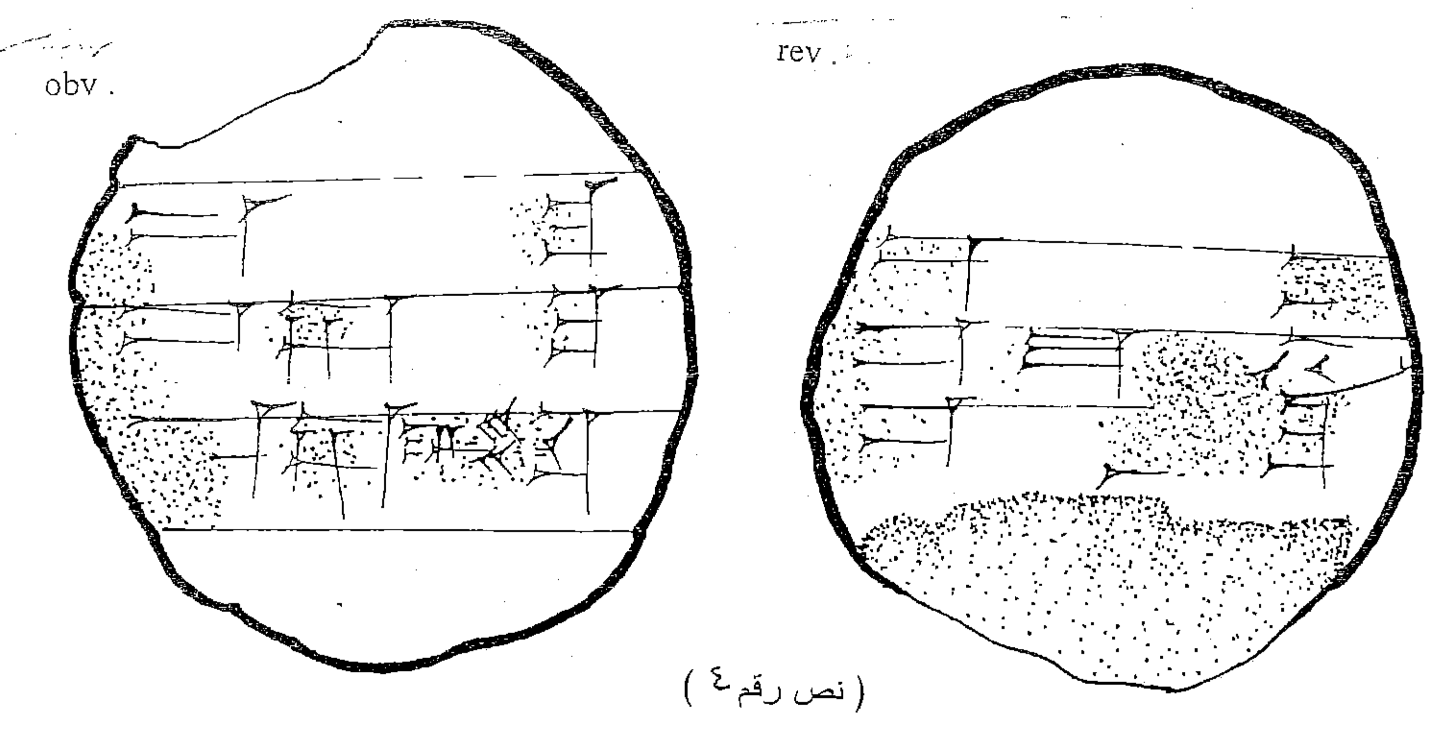
رقيم طيني قرصي الشكل أجزاء منه مفقودة على الوجه كتابة من ثلاثة اسطر من الكتابة المسمارية

القطر : ٧و٢ سم

المعثر : تل حرمل في ح III ، طIII

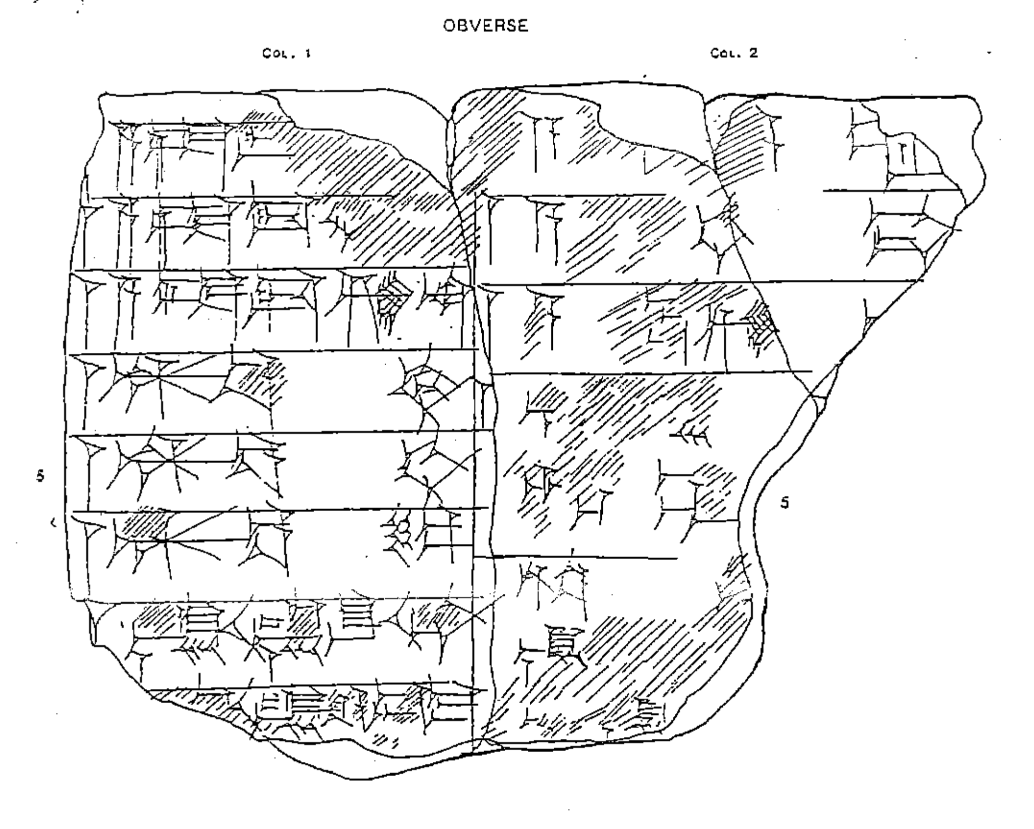
(نص رقم ٣)

الفؤادي ، عبد الهادي ، المصدر السابق ، اللوح ٣٢ ، تسلسل النص ١٢٥ ، تل حرملى ، ص٦٤ " وهو نص اقتصادى كتب السطر الأول والثانى منه المعلم ، أمـا السـطر



(نص رقم ٤)

CBS (5945)



(نص رقم ٥)

الفؤادي ، المصدر السابق ، اللوح (١) ، تسلسل النص ١ ، تل حرمل ، ص٣٣

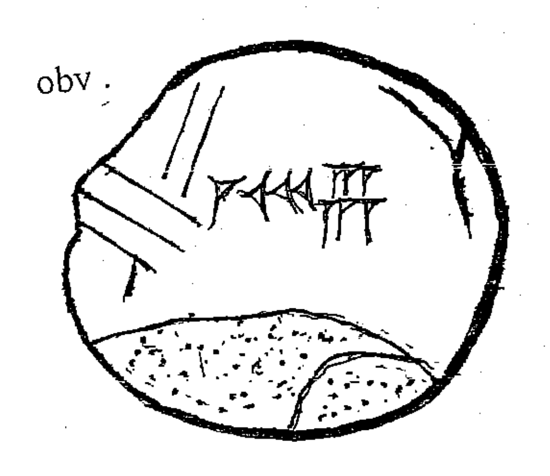
النص يشير إلى كتابة المعلم في الوجه . ومحاولة كتابة التلميذ في القفا (يحتوي النص على مواد من الخشب)

(نص رقم ١٠)

Cheira , E. , op .... Cit , vol XI , P li (1)

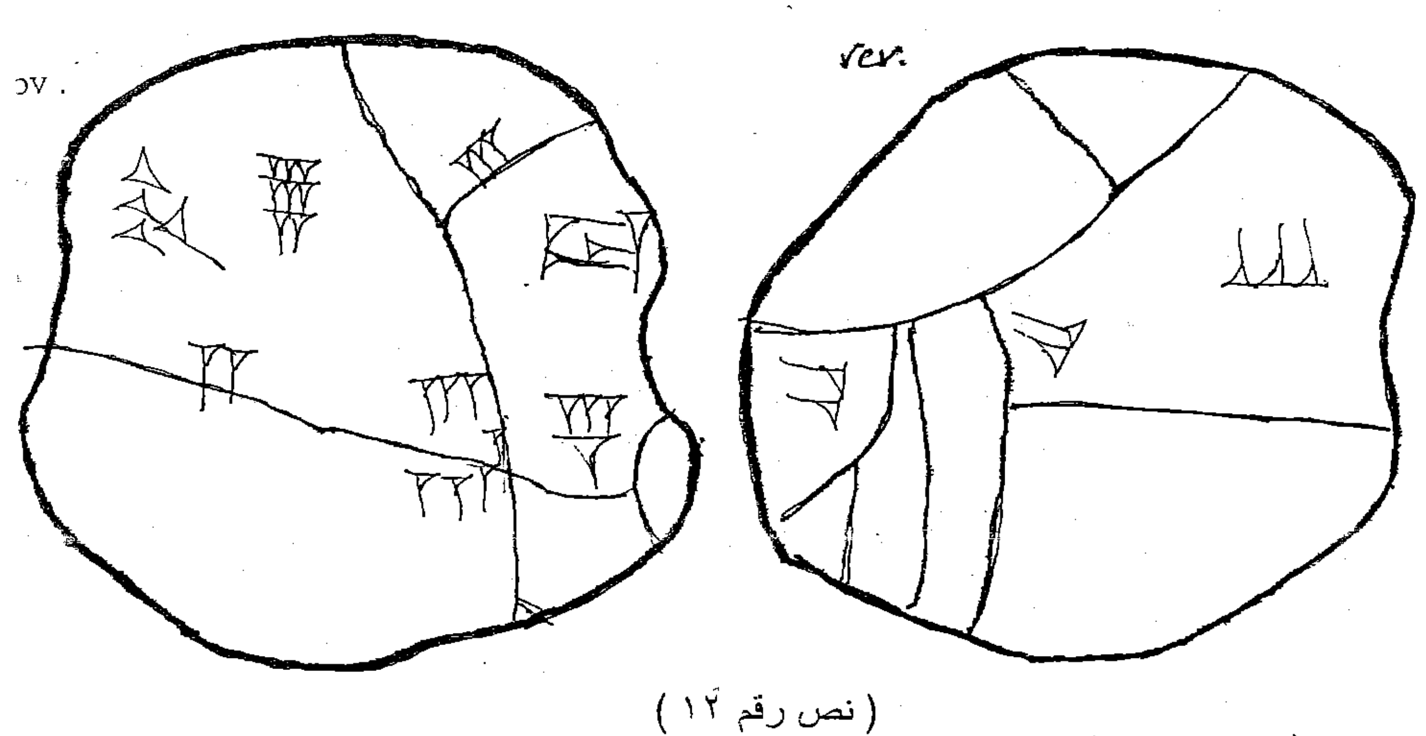
عند ملاحظة شكل النص يتبين لنا أن الجهة اليمنى من النص هي كتابة المعلم ، أما الجهة اليسرى فهي محاولات أولية للتلميذ لتدوين تلك العلامات حتى ان التلميذ لم يلتزم لا بشكل

(٩٠٨١٠) م.ع



(نص رقم ١١)

(٨٥٠٦٩



(نص رقم ١٢)

(نص رقم ١١)

رقيم طيني (غير منشور) كتلة طينية غير منتظمة الشكل عليها كتابة مسمارية تشير إلى عدد (٩٦). (يشير النص إلى أن التلميذ لم يكن مضطراً للكتابة على رقيم منتظم الشكل)

القطر : ٥,٥ سم

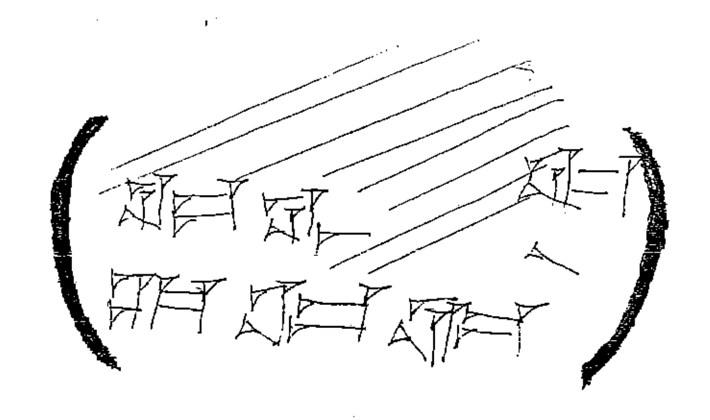
المعثر : حمرين ح III،طIII

(نص رقم ١٢)

رقيم طيني (غير منشور) مدور مكسور إلى عدة قطع الكتابة على الوجه والقفا بعلامات تمثل أعداد وهي محاولات التلميذ الأولى لكتابة الأعداد :- الوجه القفا

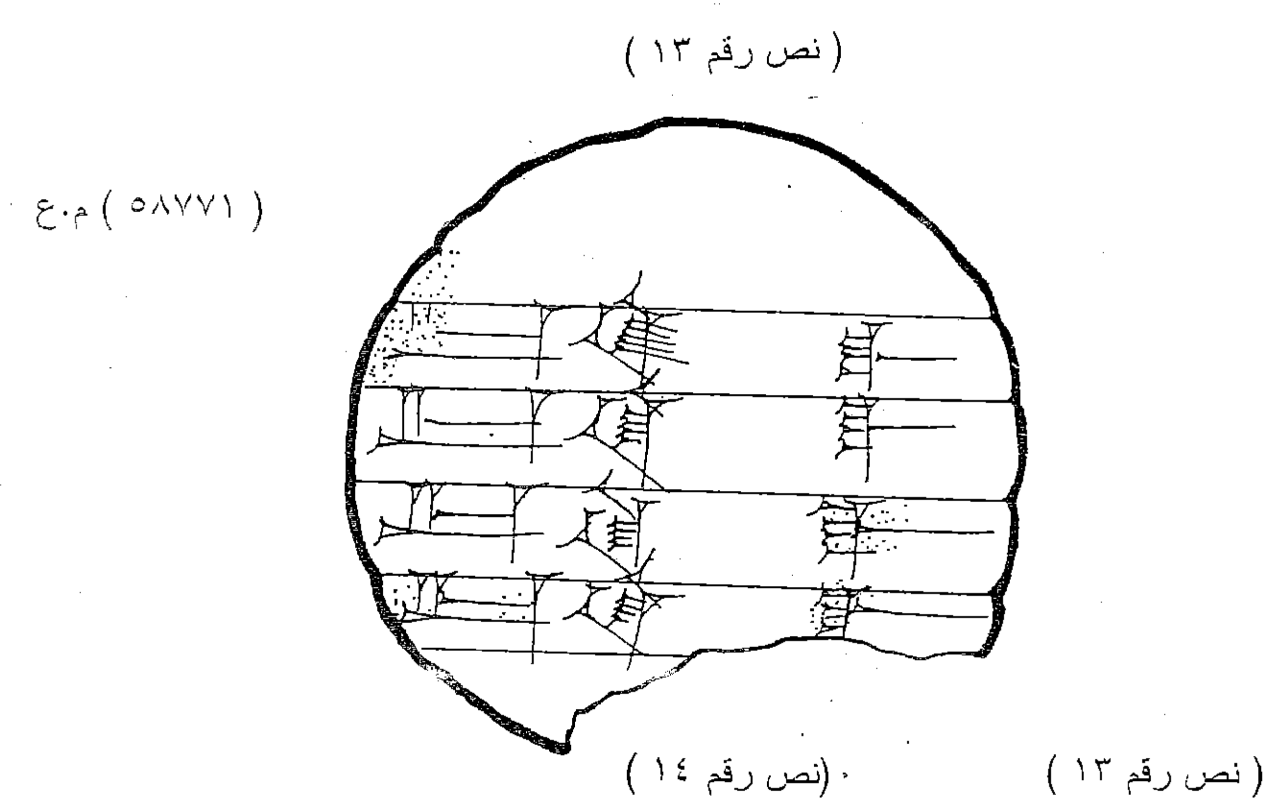
القطر : ٦.٨ سم با ٣٠ ٣٨ ٢ ٢

م.ع (٥٠٨٦٠)



(نص رقم ١٣)

م.ع (٥٨٧٧١)



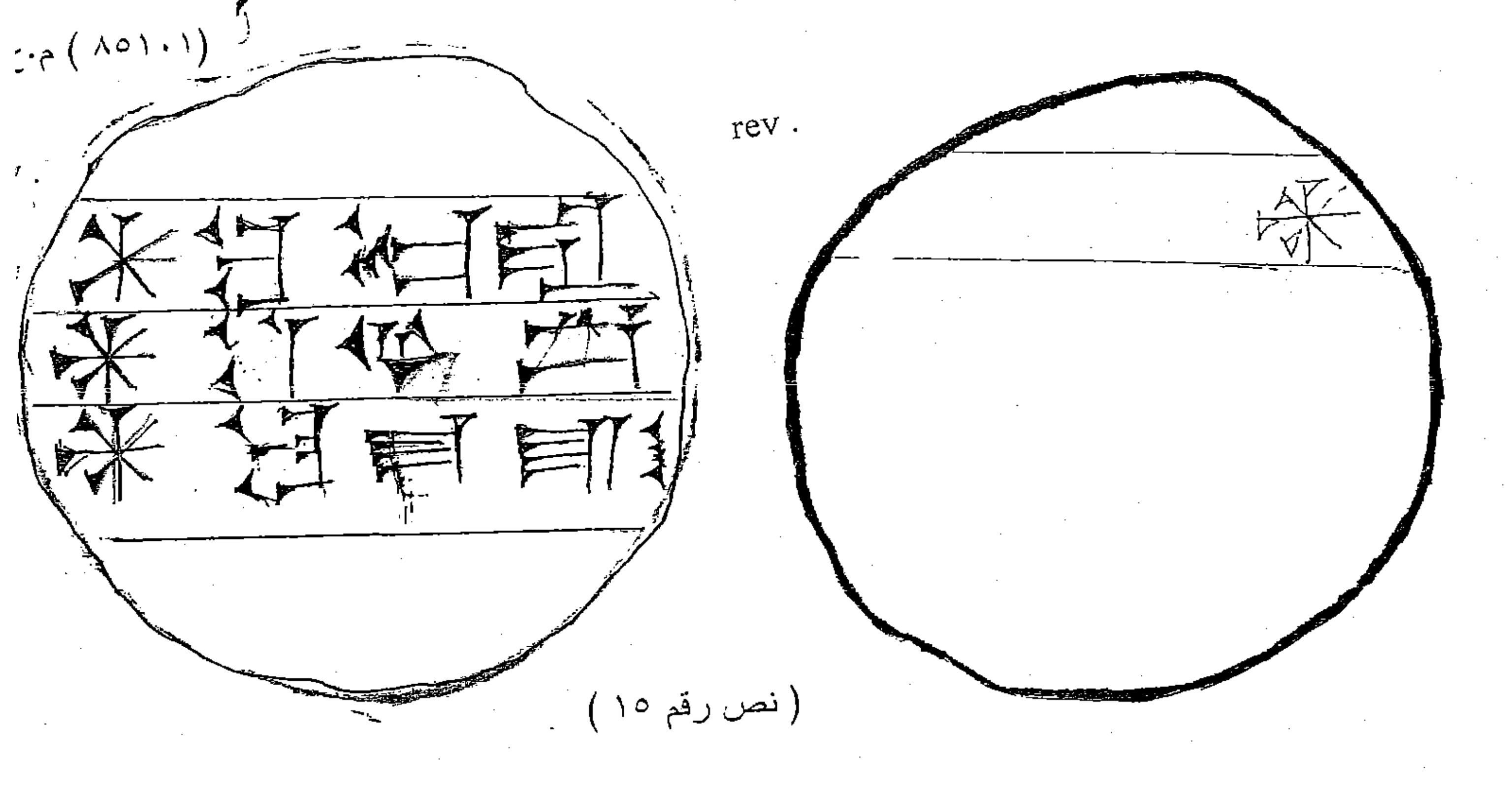
(نص رقم ١٣)　　　　　　(نص رقم ١٤)

نصوص المتحف العراقي ، م ٧ ، (نصوص مسمارية عقود من العهد البابلي القديـــم ، ونصوص اقتصادية من حفريات تل الدير ، استنساخ ديتس اوتو ادزارد مونخن ، بغداد – ١٩٧١ . ص[٢٢٣] .

(نلاحظ في هذا النص تكرار علامات منفردة لغرض التعلم) .

(نص رقم ١٤)

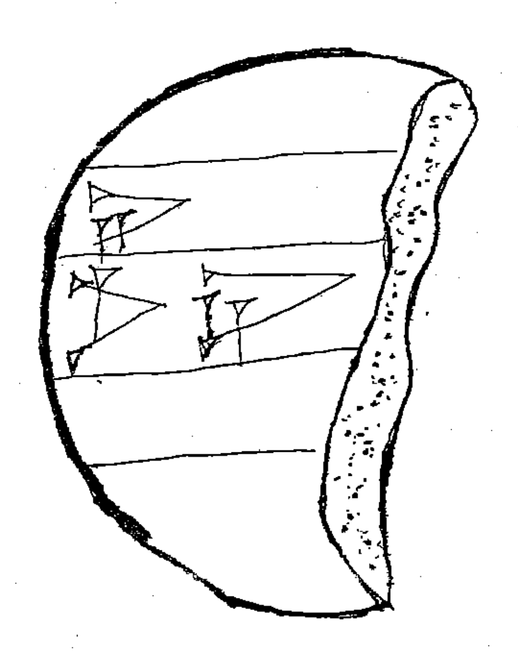
الفؤادي ، المصدر السابق ، اللوح ٣٤ ، تسلسل النص ١٣٣ ، ص[٦٦] بذكر النص نوع من الحيوانات Ur-Ki-GAL = kalab ursi ، (يمثل هذا النص تكرار مقاطع تكون كلمـــة أو جملة) .



(نص رقم ١٥)

(٨٥٠٧٠).

obv .



(نص رقم ١٦)

رقيم طيني (غير منشور) وهو رقيم مدرسي مدور كامل الكتابة على الوجه والقفا يحمل علامة واحدة.

القطر ٨.٣ سم

المعثر تل السيب / حمرين ، ح II ، ط III

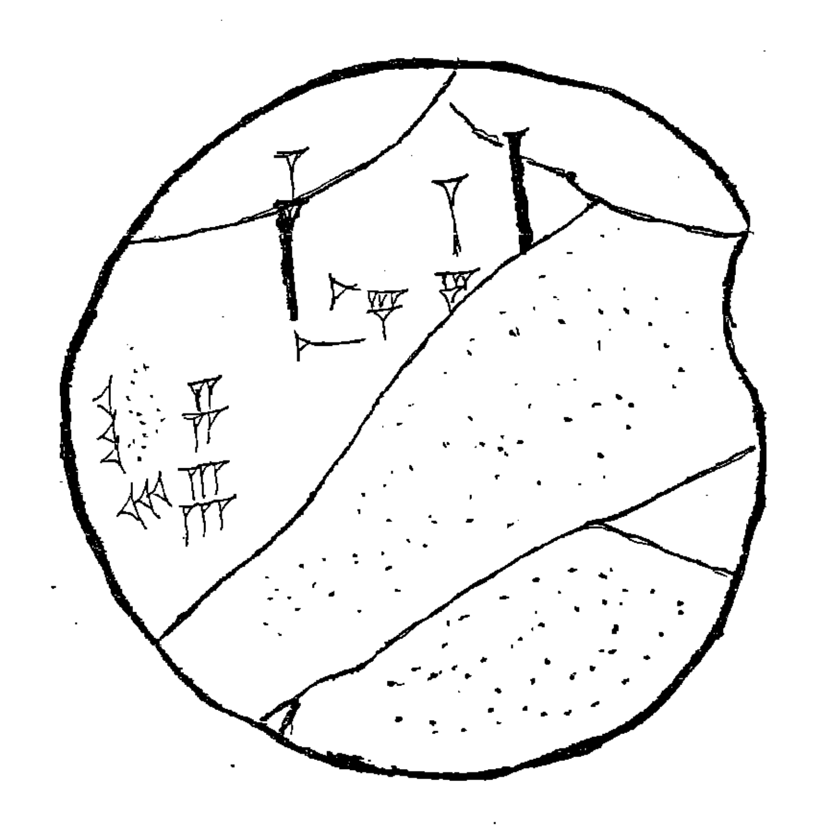
(نص رقم ١٦)

رقيم طيني (غير منشور) وهو رقيم مكسور الكتابة على وجه واحد .

القطر : ٦.٨سم

المعثر : تل السيب / حمرين ، ح III ، ط III

(٨٥٠٦٨) م:



(نص رقم ١٧)

رقيم طيني غير منشور ، الكتابة على الوجه فقط وهو مكسور يحتـــوي علـــى علامـــات مسمارية وهي كتابة أعداد .

القطر : ٨,٨ سم

المعثر : تل السيب / حمرين ح III ، ط III

الترجمة :

٦٠	٦٠
٤ ٤ ٤	٤ [....] ٣٠
١٤٠	٣٧

ع.م (١٢١٥٦٧)

obv.



(نص رقم ١٨)

رقيم طيني (غير منشور) عبارة عن كتلة طينية غير منتظمة على وجهه عدة علامات تمثل محاولات التلميذ لكتابة الأعداد .

القطر: ١٠.٩ سم

المعثر : تل حداد في الموسم الأول والثاني والثالث(٨٠ – ٨١ – ٨٢ – ٨٣ – ١٩٨٤)

ح III ، ط III

وترجمتها :

٢٠ ٧

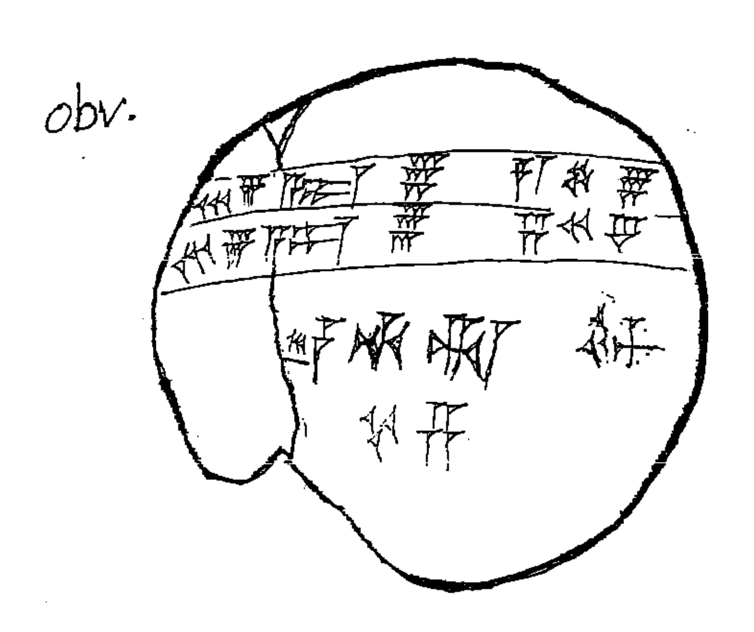
٧ ٦

٥٠

٢١ ٥٢ ٣٢

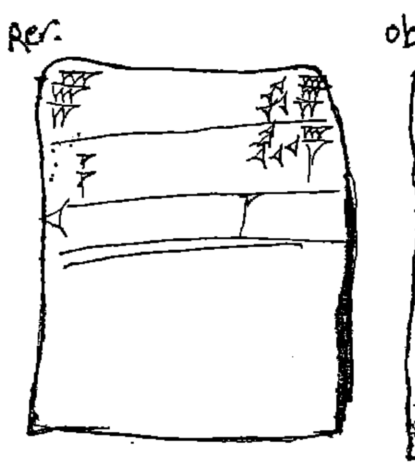
٩٥

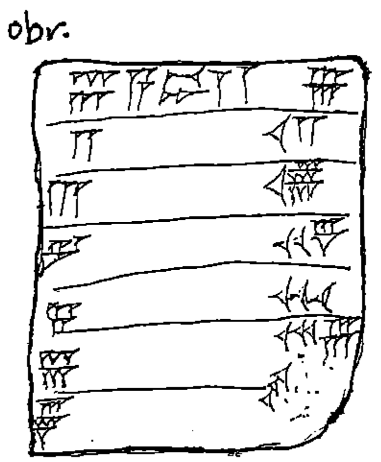
ع.م (٨٥٠٦٨)



(نص رقم ١٩)

ع.م (٣٧٣٩)





(نص رقم ٢٠)

(غير منشور)

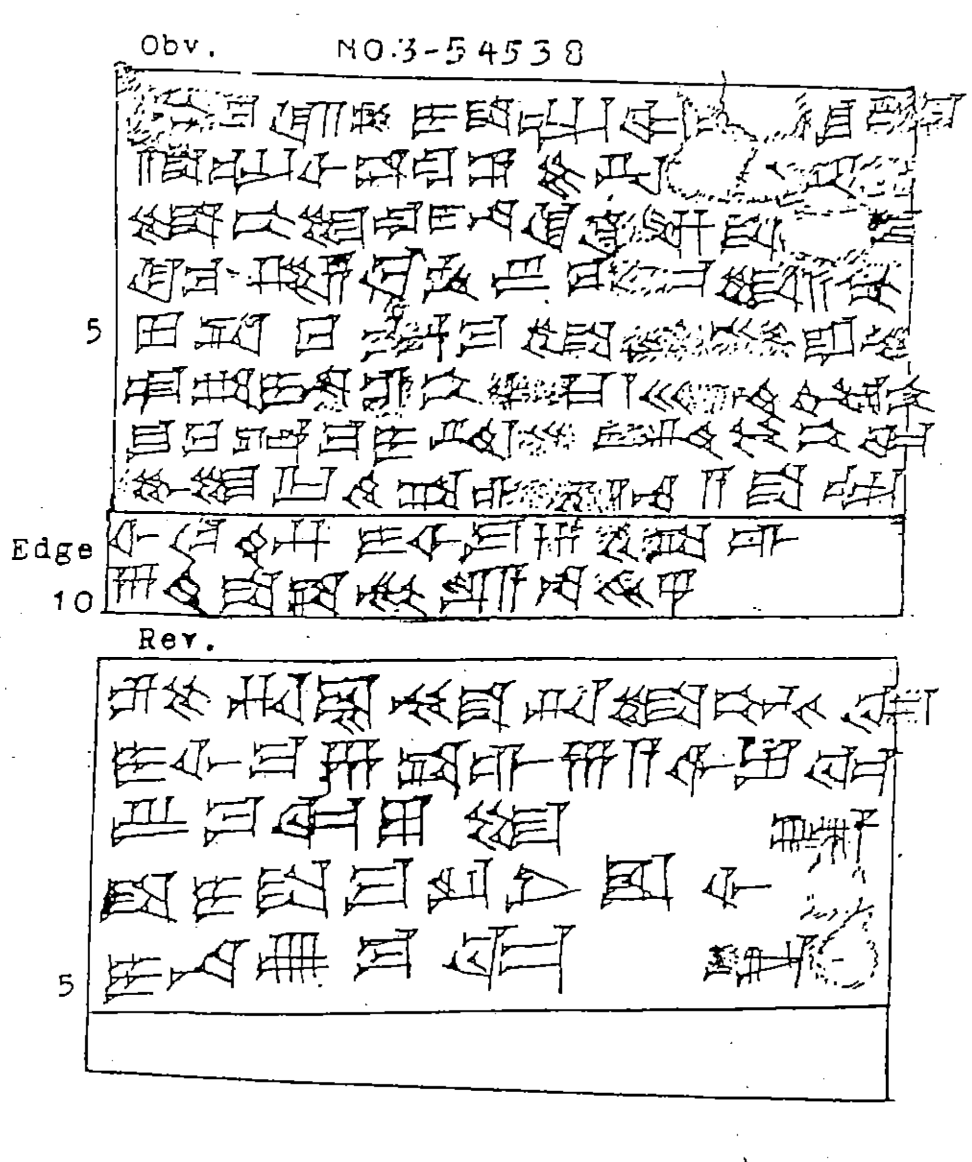
رقيم أقرصي الشكل مكسور وملصق ، أجزاء منه مفقودة على الوجه كتابة تتألف من أربعة اسطر أما الوجه الثاني خالي من الكتابة (النص يمثل أجزاء من جدول ضرب العدد ٣٦)

القطر : ٧ سم

المعثر : السيب ، حمرين ، ح III ، ط III

(نص رقم ٢٠)

الراوي ، فاروق ، الرياضيات عنصر حضاري ، ص٢١٨ (يمثل جدول العدد ٦ أنظر ص من هذا البحث)



(نص رقم ٢١)

النص المسماري للقضية الرياضية الأولى . أنظر
Baqir T. , mathmatical text , P 45 .

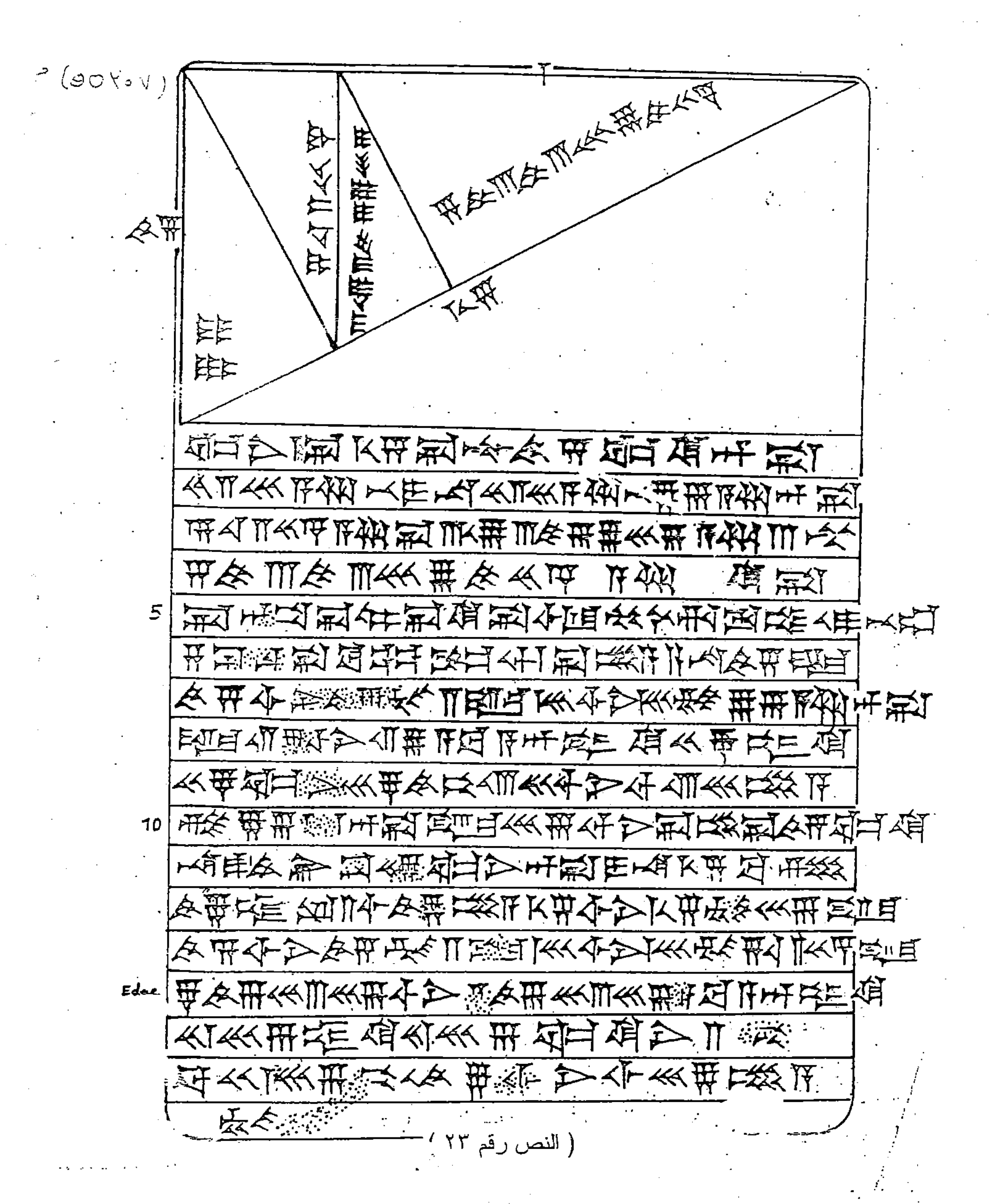
Obv. NO.4-53961

Rev.

(نص رقم ٢٢)

النص المسماري للقضية الرياضية الثانية

Baqir Taha , op ….. cit , P 47 .



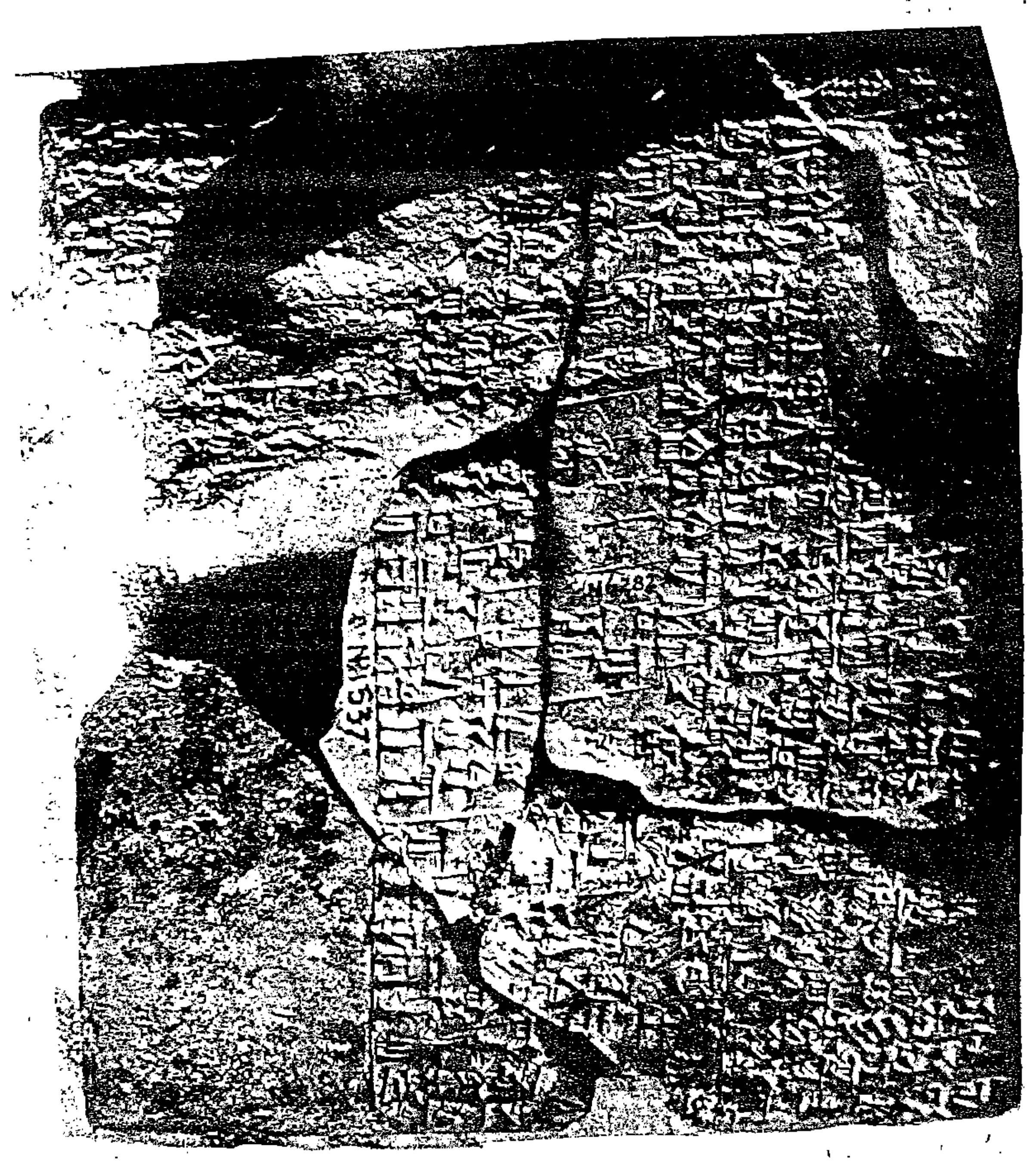
(النص رقم ٢٣)

لوح رياضي من تل حرمل يتضمن حل قضية هندسية بمبدأ تشابه المثلثات أنظر

Baqer, T, "An. Im Portant mathmatical", P 45 .

CBS (13967)

R.V



(نص رقم ٢٤)

الرقيم الذي يضم نص ترتيلة (لبت . عشتار تمجد في المدرسة) أنظر
Vanstiphout , H . L . J , op ...... cit , P 52 – 53 .

br.



النصوص المدرسية المقتبسة من النص الأصلي السابق

CBS (6501)



(نص رقم ٢٥)

النص المدرسي الأول

CBS (7874)



(نص رقم ٢٦)

النص المدرسي الثاني

(١)

(١) انظر Vanstiphout , op .... Cit , P 57

CBS (7866)



(النص رقم ٢٧)

النص المدرسي الثالث

CBS (7876)



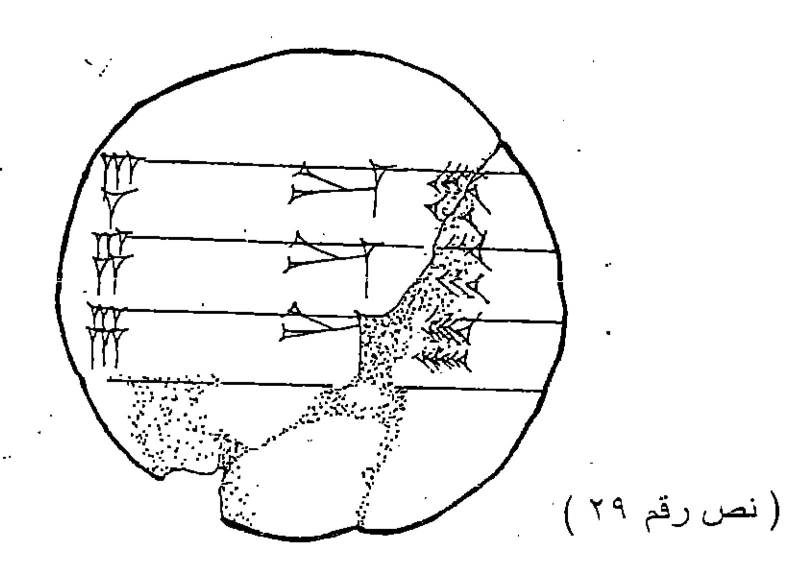
(نص رقم ٢٨)

النص المدرسي الرابع

أنظر

Vanstiphout , op ...... cit , P 58 .

م.ع (٦٣١٤٣)

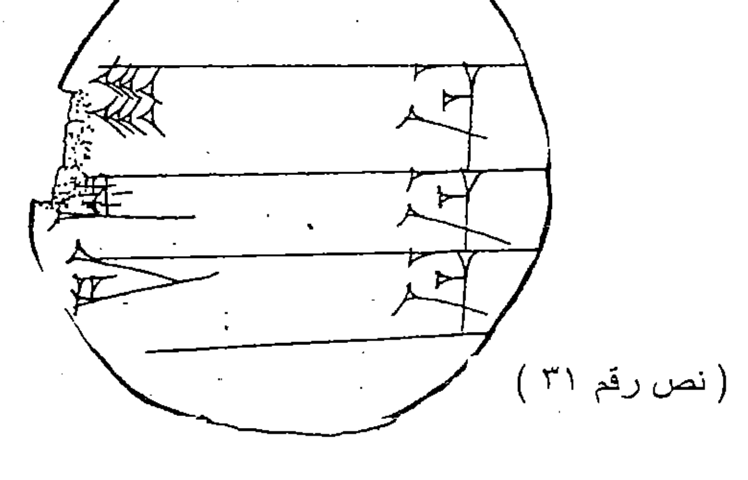


(نص رقم ٢٩)

م.ع (٥٤٩٨٧ – أ)

(نص رقم ٣٠)

م.ع (٥١٧٥٣)



(نص رقم ٣١)

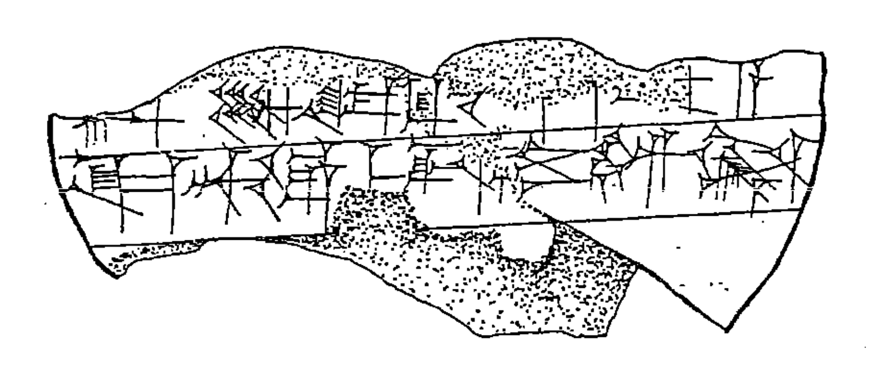
أنظر

٢٩. الفؤادي ، المصدر السابق ، ص ٦٧

٣٠. المصدر نفسه ، ص ٥٧

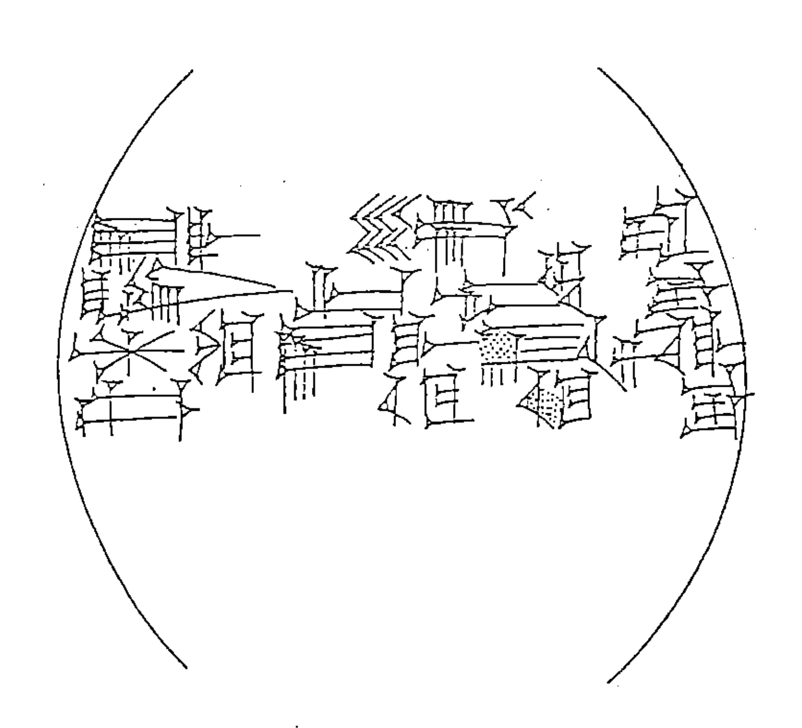
(نماذج من النصوص المسمارية الخاصة بالأمثال)

(٥٨٠٢٨) م٠ع



(نص رقم ٣٢٠)

YBC (9871)

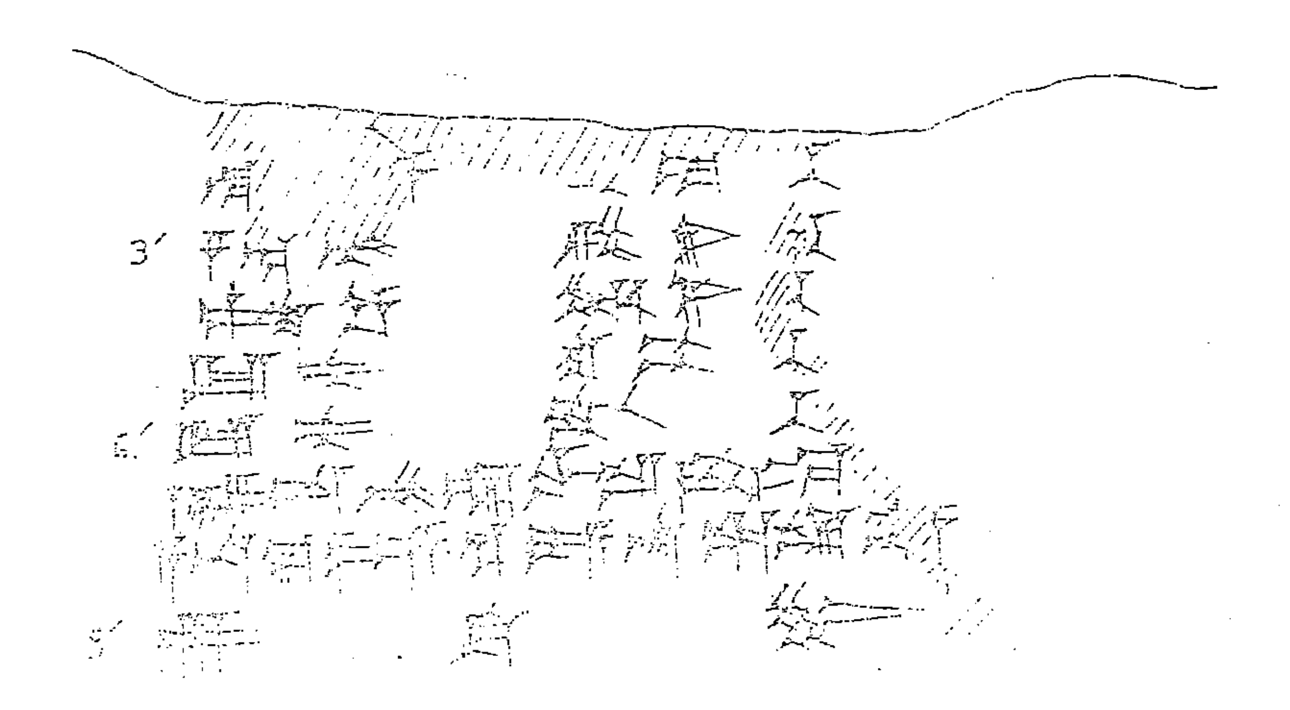


(نص رقم ٣٣)

(نص رقم ٣٢) الفؤادي ، المصدر السابق ، ص٦٤

(نص رقم ٣٣) Alster , Bendet , op ..... cit , P 98 .

نموذج من الرسائل

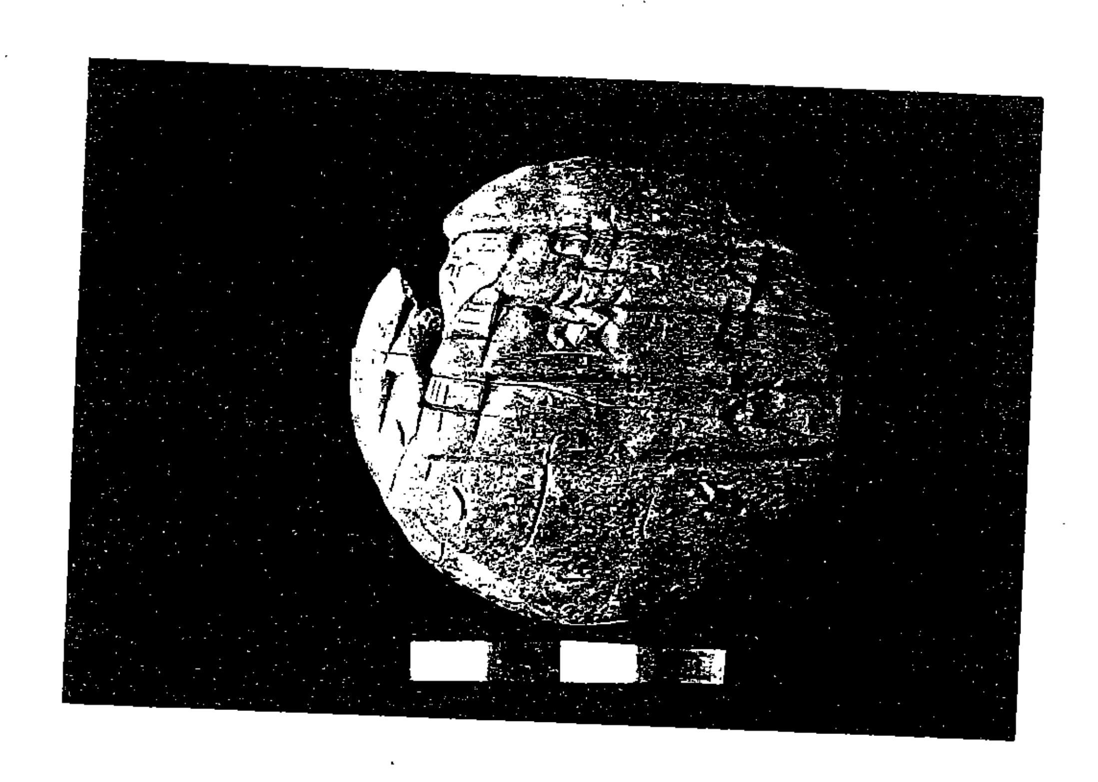


(نص رقم ٣٤)

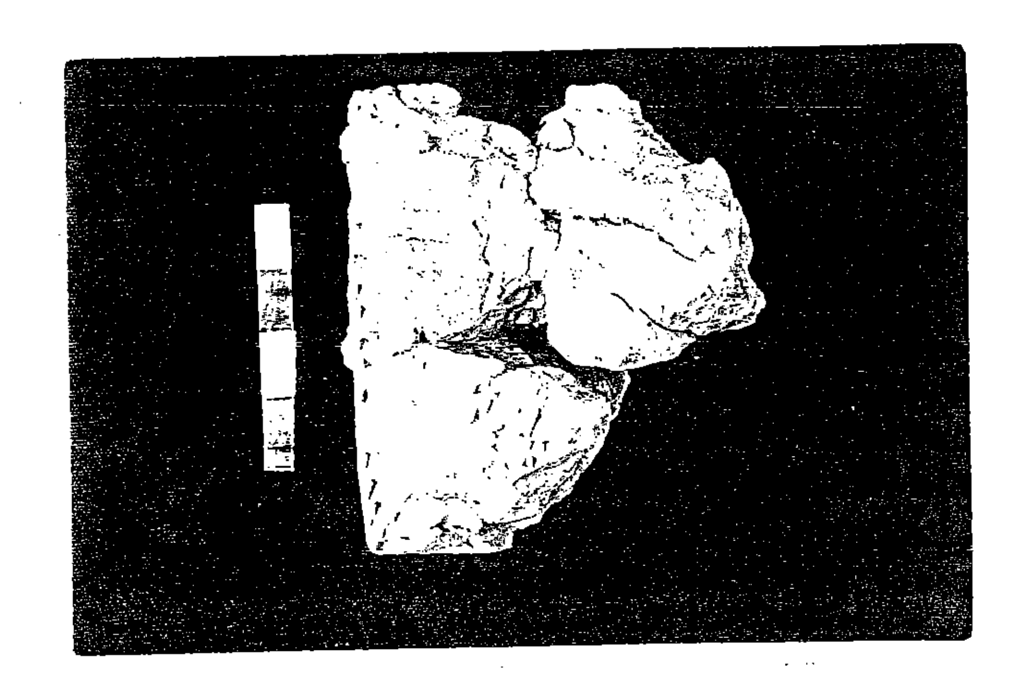
كافنتو ، المصدر السابق ، ص١٤٩

ملحق

الصور الفوتغرافية للنصوص المسمارية (غير المنشورة)



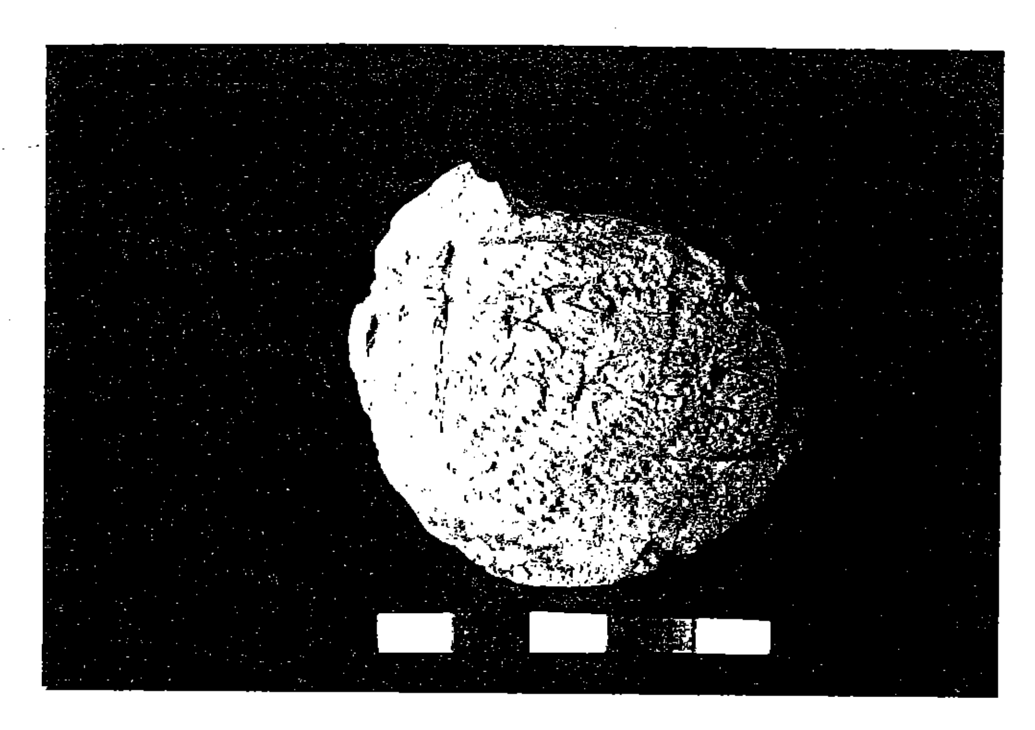
(نص رقم ١)



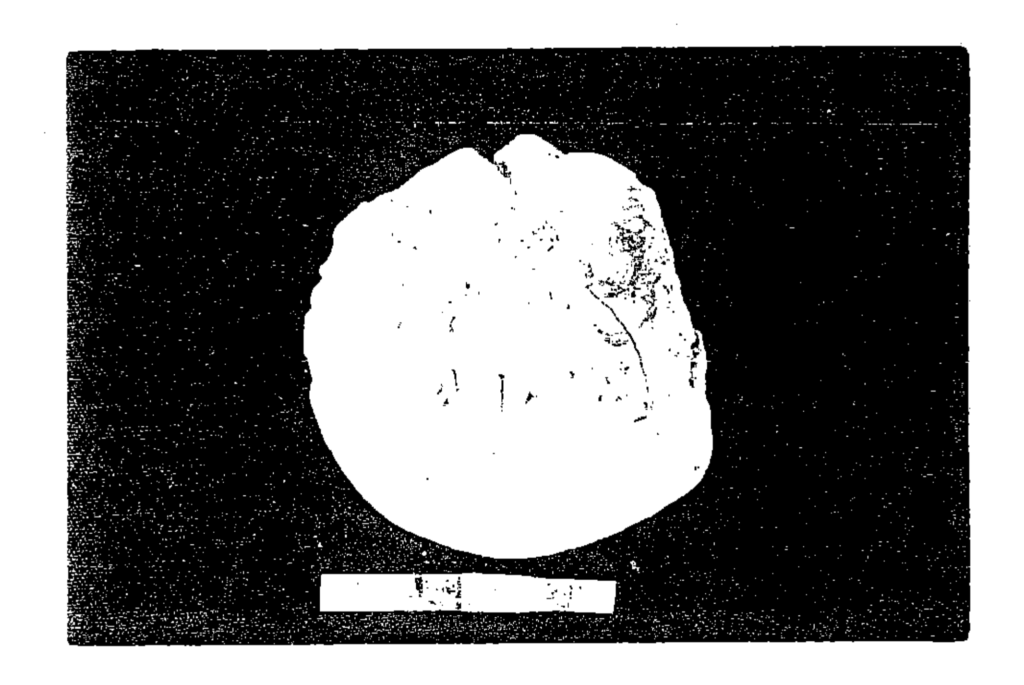
(نص رقم ٢)



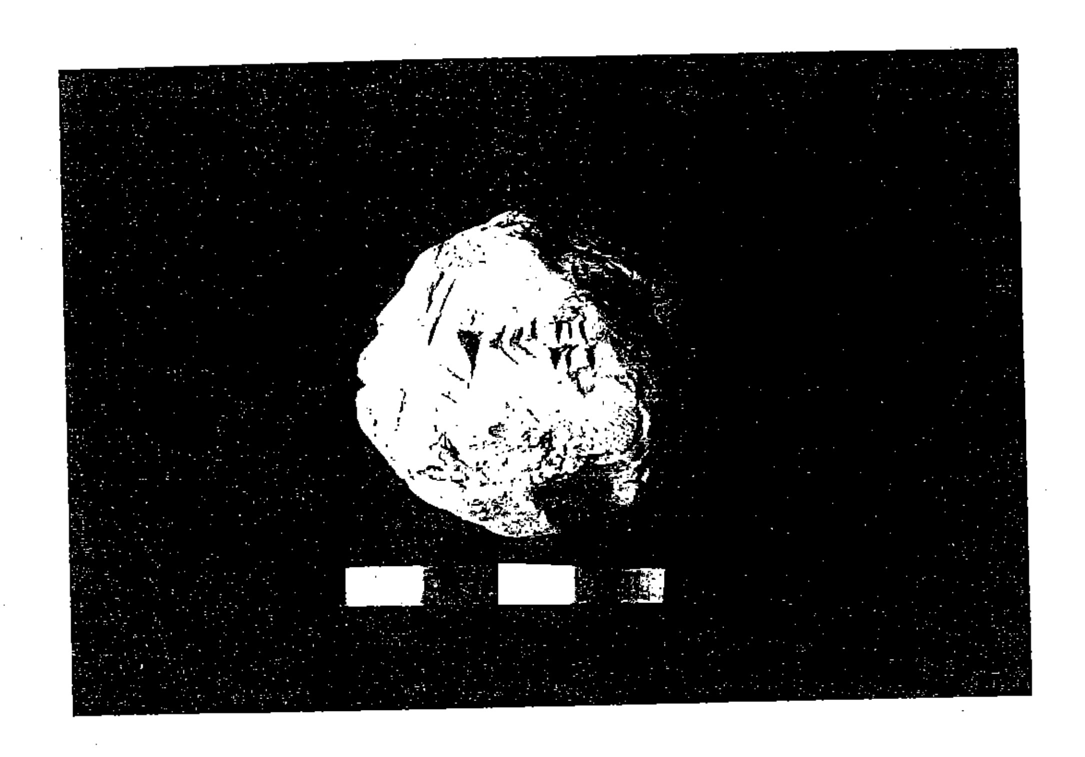
(نص رقم ٣)



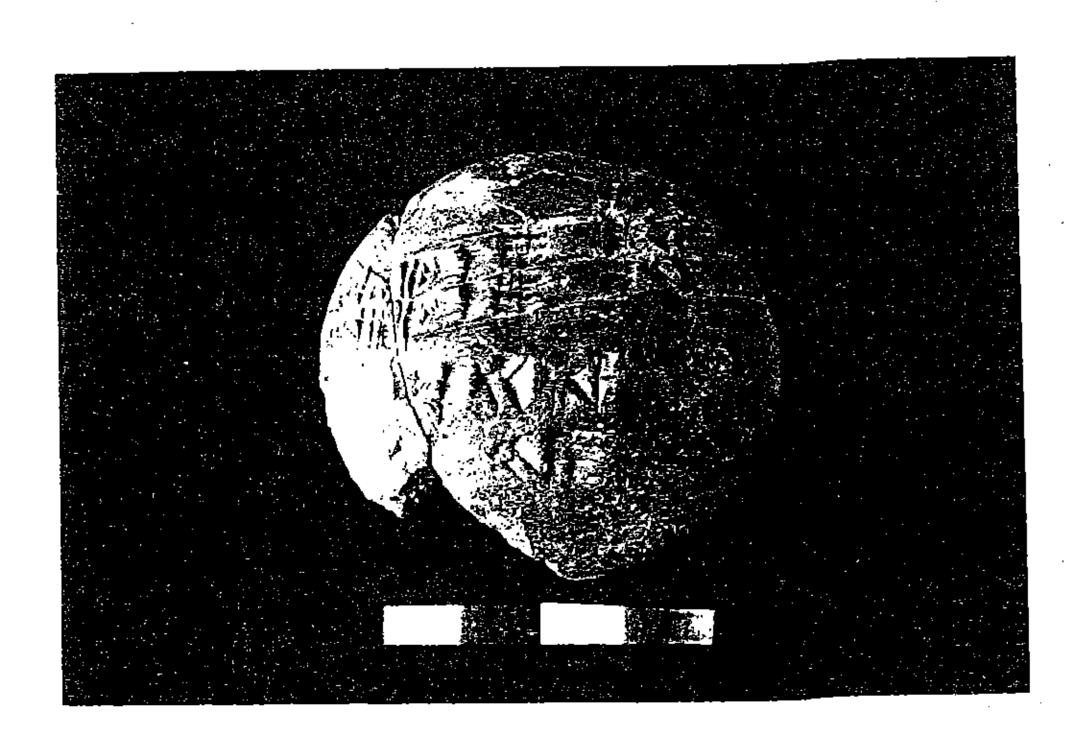
(نص رقم ٤)



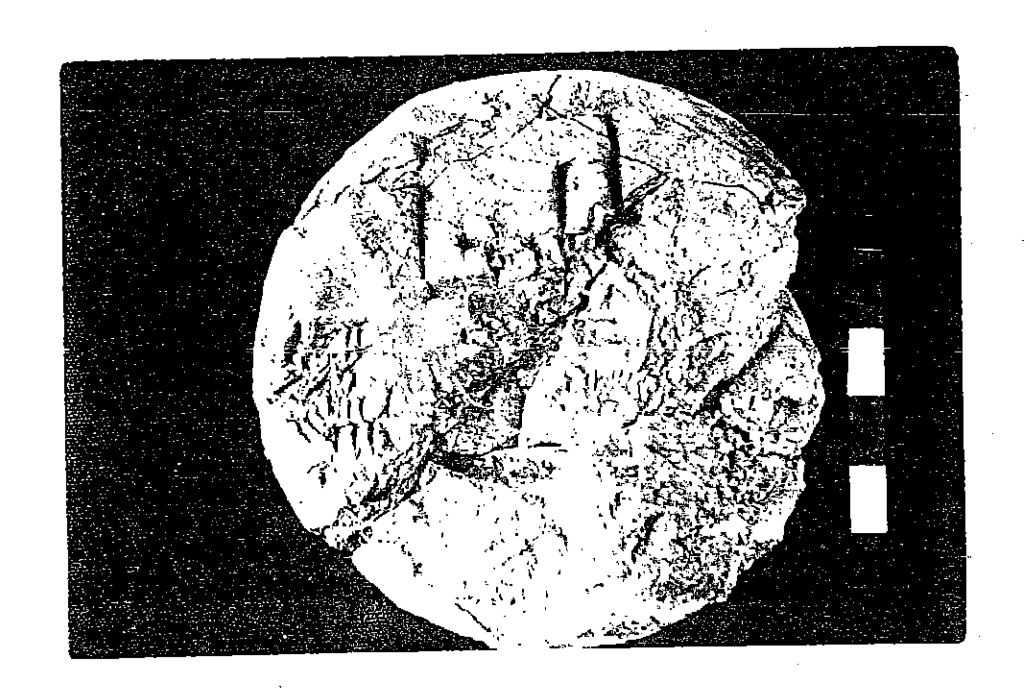
(نص رقم ٧)



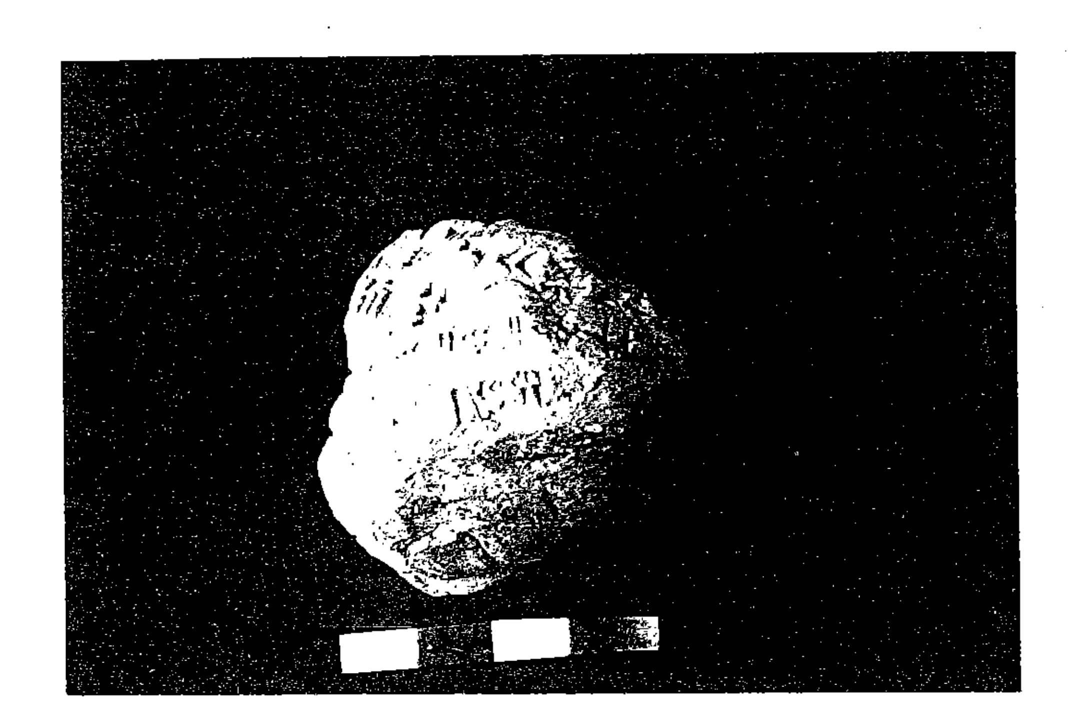
(نص رقم ١١)



(نص رقم ١٥)



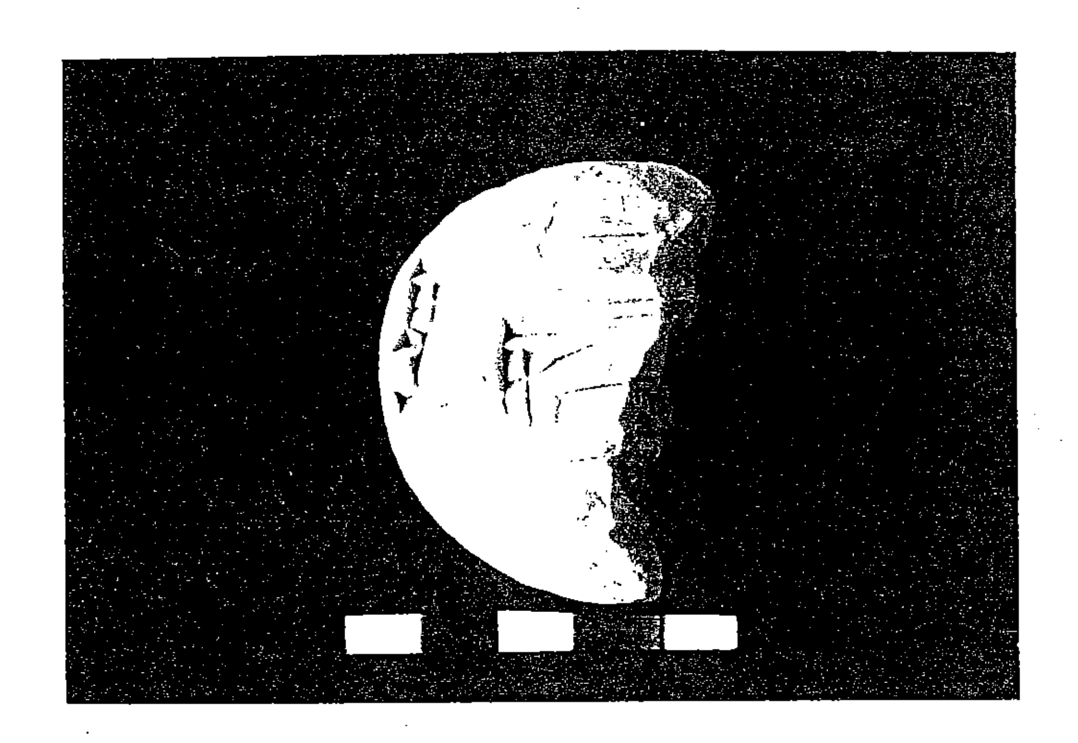
(نص رقم ١٦)



(نص رقم ١٨)



(نص رقم ١٩)



(نص رقم ٢٠)

فهرست بأسماء ابرز المدن المستخدمة في هذا البحث

ابو الصلابيخ: ويقع على مسافة ٢٥ كم الى الشمال الشرقي من الدغارة، في محافظة القادسية ويتكون الموقع من تلين كبيرين يبلغ محيطهما حوالي ٣ كم وارتفاعها يتراوح بين ٤-٥م ويعود الى عصر الوركاء واوائل ظهور الكتابة وعصر فجر السلالات.

آشور : أقدم عاصمة للآشوريين ، تقع على نهر دجلة مباشرة وتسمى حاليا قلعة الشرقاط . وتبعد ٥ كم إلى الجنوب من ناحية الشرقاط الحالية .

أكد : وهي المنطقة التي تبتدأ من جنوب بغداد وتمتد حتى مدينة نفر الواقعة قرب مدينة الديوانية الحالية ، وهي كذلك المنطقة التي سكنتها أقوام الجزيرة المهاجرة إلى العراق . وعلى ما يبدو من الكتابات المسمارية لان التسمية أكد لم تقتصر على المنطقة المذكورة بل أنها كانت تطلق على عاصمة السلالة الأكدية ٢٣٤٠ - ٢١٥٠ ق . م ، التي يخمن أنها تقع قرب اليوسفية ومع ذلك لم نتمكن لحد الآن من تحديد موقع العاصمة أكد بشكل دقيق .

الوركاء : من أكبر المدن السومرية في القسم الجنوبي من العراق ، وكانت مركزا لعبادة الآله آنو اله السماء والآلهة اينانا (عشتار) . تقع على بعد ١٥ كم تقريبا إلى الشرق من ناحية الخضر الحالية .

آور : تقع هذه المدينة السومرية الشهيرة على بعد ١٥ كم إلى الجنوب الغربي من مدينة الناصرية وهي مركز عبادة اله القمر ننار (سين) .

آيسن : وتعرف حاليا بأسم (ايشان البحريات) تقع بالقرب من مدينة نفر وكانت عاصمة لسلالة ايسن التي حكمت حوالي ١٩٦٩ - ١٧٣٢ ق . م

بابل : من أشهر مدن العهد البابلي القديم والحديث وكانت عاصمة سلالة بابل الأولى كذلك عاصمة الكلدانيين . وتقع على بعد ٩٠ كم إلى الجنوب من بغداد وبالقرب من مدينة الحلة حاليا .

تل السيب :ويقع غرب نهر ديالى، يتراوح ارتفاعه ما بين المتر الواحد وثلاثة امتار عن السهل المجاور، وكشف فيه عن ثلاث طبقات، اهمها الطبقة الثالثة وتعود الى العهد البابلي القديم.

تل الدير :وهو يبعد عن جنوب غرب بغداد ٣٠ كم ويقع على بعد ٤ اميال شمال غرب موقع سبار ضمن ناحية اليوسفية وهو يعود الى العهد البابلي القديم.

تل حداد: يقع جنوب غرب جلولاء بمسافة ٢٠ كـم، وهـو دائـري الشـكل تقريبـا وابعـاده (٢٣٠ م x٢٢٠ م) وترتفع قمته ٦ م .

تل حرمل : يقع هذا الموقع ضمن حدود مدينة بغداد ويبعد حوالي ٨ كم إلى الجنوب الشرقي من مركز بغداد واسمها القديم (شادبوم) .

سبار : وتسمى خرائبها حاليا باسم (أبو حبة) وتقع بالقرب من مدينة المحمودية ولا تبعد كثيرا عن مدينة بغداد .

سومر : وهي المنطقة الواقعة إلى الجنوب من مدينة نفر وحتى سوق الشيوخ حاليا . وقد سكنت بصورة خاصة من قبل السومريين .

شروباك : وتعرف خرائبها الآن باسم (فاره) وهي تقع على بعد ٣٠ كم تقريبا إلى الغرب مـن مدينة اوما (جوخه) .

كيش : وتعرف في الوقت الحاضر باسم(تل الأحيمر) وتقع حوالي ١٥ كم إلى الشـرق مـن موقع بابل الأثري .

لارسا : وتعرف حاليا باسم (السنكرة) وتقع حوالي ٢٠ كم إلى الجنوب الشرقي مـن موقـع الوركاء الأثري وكانت مركزا لسلالة لارسا (حوالي ٢٠٢٥ – ١٧٦٣ ق.م) .

لكش : مدينة سومرية مهمة ، تقع في القسم الجنوبي من العراق وعلى الجانب الشـرقي لنـهر دجلة ، وعلى مسافة ٣٠ كم تقريبا إلى الشرق من الشطرة . واسمها الحديث (الهبـة أو الهباء) وهي واحدة من ثلاث مدن سادت فيهم سيطرة سلالة لكش الأولى والثانيـة (أي سلالة الأمير كوديا ، حوالي ٢٢٨٠ – ٢١٠٩ ق . م) .

نفر : من المدن السومرية الشهيرة وتقع بالقرب من عفك وتبعد عنها بمسافة ٧ كم . ومدينة نفر كانت مركزا لعبادة الإله انليل وتلفظ باللغة السومرية (نبرو) وبالأكدية (نيبور) .

نينوى : آخر عاصمة من عواصم الأمبراطورية الآشورية ، وتقع في الجانب الشرقي من مدينة الموصل الحالية وتبعد حوالي كيلو متر واحد إلى الشرق من نهر دجلة .

ينظر :

صالح، قحطان رشيد، الكشاف الاثري في العراق، بغداد-١٩٨٧.

رشيد، فوزي، الشرائع العراقية القديمة، ص ٢٢٤-٢٢٨.

فهرست بأسماء الآلهة المستخدمة في هذا البحث

اللأنو ناكي : اسم يطلق على جميع الآلهة . وفي الفترات المتأخرة اصبح الاسم يدل على آلهة السماء فقط وذلك على عكس الأيكيكي ، الذين هم آلهة الأرض .

انليل : وهو اله الهواء . ومركز عبادته مدينة نفر ، ويعتبر هذا الآله ابنا للآله آنو اله السماء . ويوصف كثيرا بأبي الآلهة . ومعبده في مدينة نفر يدعى (ايكور) .

آنو : وهو اله السماء الرئيس وكبير الآلهة . وكان مركز عبادته في القسم الثاني من مدينة الوركاء والمدعو ((كولاب)) ، الإله المذكور ومعبده فوقها ويدعى حاليا بالمعبد الأبيض . وفي الفترات المتأخرة أصبحت مدينة آشور مركزا لعبادته كذلك .

أيا : وهي التسمية الأكدية للآله السومري أينكي . أنظر بخصوصه ما هو مذكور تحت اسم الإله اينكي .

أيكيكي : وهي التسمية البابلية للآلهة السماء العظام . أنظر كذلك ما هو مذكور تحت اسم الانوناكي .

اينانا : وهي سيدة السماء وتعتبر إلهة الحب والقتال وهي ابنة الإله آنو إله السماء أو سين إله القمر وهي كذلك حبيبة الآله تموز إله الخصب والرعي . وقد قدست في مدينة الوركاء ويلفظ اسم هذه الآلهة باللغة البابلية (عشتار)

اينكي : وهو إله الماء والحكمة عند السومريين . ومركز عبادته كان في مدينة اريدو ، ومعبده يدعى (آبسو) ويلفظ اسم هذا الإله السومري باللغة البابلية (أيا) . ومن القابه (نود مود) .

تركال : وهو إله العالم السفلي ويعتبر على أنه ابن الإله انليل ، إله الهواء ، والبابليون يعتبرونه إله الضوء كذلك .

ينظر

رشيد ، فوزي ، المصدر السابق ، ص٣٨ - ٤٠ .

فهرست بأسماء المعابد المستخدمة في هذا البحث

أي أنا : يعني معبد السماء . وهو معبد الآلهة اينانا (عشتار) في مدينة الوركاء . ونفس الاسم يطلق كذلك على منطقة المعابد الواقعة حول الزقورة (المعبد المدرج) في الوركاء .

ايزيدا : وهو معبد الإله نابو في مدينة بور سيبا وفي مدينة نينوى كذلك .

ايكور : وهو معبد الإله انليل في مدينة نفر . ومعنى الاسم (البيت الجبل) وهو كذلك أحد ألقاب الإله انليل .

ينظر

رشيد ، فوزي ، المصدر السابق ، ص ٢١-٢٩ .

الخاتمـــــة

من خلال هذه الدراسة للمناهج التعليمية في ضوء النصوص المسمارية يمكن إن تشير إلى بعض النتائج المستخلصة:-

- إن نشأة التعليم لم تكن معزولة عن النظم الاجتماعية بل كان من نتـــــائج تطـــور الحياة الاجتماعية وواقع تحت تأثيراتها
- يتضح بأن التعليم قد مر بثلاث حقب متميزة تنحصر الحقبة الأولى فـــي الألـــف الثالث ق.م . أما الحقبة الثانية ، وهي أغزر المراحل من حيث عـــدد النصـــوص المكتشفة ومن حيث ازدهار التعليم ، فقد تمثلت بنصوص العصر البابلي القديـــم ، أما الحقبة الثالثة فقد تمثلت بالعصر البابلي الوسيط والعصر الآشـــوري الوســـيط والعصور الآشورية التالية .
- كان الهدف الأول من التعليم العمل لدى الدولة في القصر الملكي أو كما ان التعليم كان في خدمة المطالب الدينية ورفع المستوى الاقتصادي للفرد . وأخيراً التعلم من أجل العلم ومع قلة أصحابه إلا أنه كان أحد الأهداف الأساسية للتعليم .
- لم يكن التعليم عاماً ولا إلزامياً بل كان مقصوراً على الفئات العليا مـــن المجتمـــع والمتمكنة اقتصادياً .
- وكانت المدرسة في بادئ الأمر ملحقة بالمعابد وبعد ذلك أصبحت ملحقة بالقصور ، أما في الفترات البابلية المتأخرة فقد تم العثور على مدارس مستقلة عن المعبـــد والقصر .
- لم يكن للمدرسة إن تمارس نشاطها إلا من خلال كادر تدريسي تمثل بالمشرف أو الخبير ، والمدير والمعلمون والأخ الكبير كما وشخص أسماء لبعض الإداريـــون الآخرون .
- التشابه الكبير بين التلميذ في العصور القديمة والتلميذ في الوقت الحاضر من حيث العمر والزي والحياة اليومية بشكل عام . كما وان جنس التلاميذ لم يكن مقصـــوراً على الذكور فحسب بل كان للإناث نصيب من التعليم على عكس ما ذهـــب إليـــه معظم الباحثون وكانت مدة التعليم طويلة إذ إستوجبت الباحثين وجود فترات مـــن

الاستراحة لذلك فقد كانت هناك عطلة شهرية إلى جانب العطل الدينية أثناء الاحتفالات .

- بعد إن يتخرج التلميذ من المدرسة وبتعلم لمدة طويلة يصبح أهلاً لنيل لقب كاتب وكان لهذه المهنة مكانة متميزة .
- يمكن تشبيه النصوص المدرسية ومقارنتها بالدفاتر المدرسية في الوقت الحاضر .
- حملت مناهج التعليم جملة من السمات والخصائص شبيهة بالمناهج المعروفة حالياً في اكثر مراحلها نمواً وتطوراً . ولعلنا لا نغلو إذا قلنا بأن مناهج التعليم حتى الساعة تحمل في ثناياها بذور تلك المناهج القديمة .

لقد قسمت مراحل التعليم إلى مرحلتين رئيسيتين ففي المرحلة الأولية والتي أطلقنا عليها المرحلة (الابتدائية) كانت دراسة اللغة من أول ما يدرسه التلميذ لأن أي نص لا يمكن أن يدون أو يقرأ بدون معرفة اللغة . وكانت اللغة السومرية هي الأساس في التعلم حتى أصبحت معظم المناهج المدونة في العصر البابلي القديم تدون باللغة السومرية .

بعد دراسة اللغة كان على التلميذ إن يتعلم طريقة قراءة تلك اللغة والتي تشبه إلى حد كبير طريقة القراءة الخلد ونية في الوقت الحاضر .

واعتمدت الكتابة كمنهج من مناهج التعليم الأولية . وان أسلوب تعلمها يشابه أسلوب تعلم الكتابة في الوقت الحاضر . إذ كان المعلم يكتب سطراً أو أكثر من العلامات نموذجاً وكان على التلميذ بعد ذلك أن يقلد هذه الكتابة اكثر من مرة .

ومن وسائل تعلم اللغة والقراءة والكتابة تعلم ما أطلق عليه الباحثون بمصطلح " المعاجم اللغوية أو القوائم المعجمية " إذ تضمنت هذه القوائم باللغتين السومرية الأكدية . لتعلم تلك اللغتين إلى جانب أنها ضمت مختلف المصطلحات المستخدمة في الحياة اليومية .

كما وكان للحساب نصيب مهم في المناهج التعليمية فقد اقتصر في المرحلة الأولية على تعلم كتابة الأعداد البسيطة بعد ذلك تعلم كتابة الجداول الخاصة بالضرب والقسمة ، والمعكوس ، والجداول التربيعية أو الجداول التكعيبية .

وأخيراً ضمت مناهج المرحلة الأولية دراسة الموسيقى والغناء فكان على التلميذ الإلمام بالموسيقى والآلات الموسيقية .

أما فيما يخص مناهج المرحلة المتقدمة فقد شملت المناهج العلمية وقد شملت الرياضيات ففي هذه المرحلة تعطي للتلميذ قضايا رياضية تشبه إلى حد كبير ما يعطي للتلميذ في المراحل المتوسطة والإعدادية وكان عليه إجراء العمليات المختلفة عليها .

- إضافة إلى مادة الهندسة فهي تدرس في المرحلة المتقدمة من التعليم فقد كان التلميذ على معرفة تامة بكيفية إيجاد مساحة المربعات والمستطيلات وشبه المنحرف والمثلثات وغيرها من المسائل الهندسية .
- أما المناهج الأدبية فقد تمثلت بدراسة الأدب ، فإذا ما أتقن التلميذ خطة يبدأ باستنساخ مختلف الموضوعات الأدبية والتي تمثلت بالأساطير والملاحم والقصص والتراتيل فضلا عن دراسة القواعد اللغوية مثل تعريف الأفعال وبيان أزمنتها والضمائر وحروف الجر وغيرها .
- كما وكان لتنظيم الحياة الاقتصادية والاجتماعية توثيق أنشطتها وهذا يتطلب تدريب فئة من التلاميذ على كتابة العقود والى جانب ذلك الأمثال وتوسيع مدارك التلاميذ وتعليمهم مختلف الأمثال التي تعبر عن الحياة الاجتماعية .
- وضمت مناهج المرحلة المتقدمة دراسة لبعض المواد القانونية فضلا عن دراسة الرسائل باعتبارها منهج من مناهج المرحلة المتقدمة .

قائمة المصادر العربية

- إسماعيل ، بهيجة خليل ، " الكتابة " ، حضارة العراق ، ج١ ، بغداد – ١٩٨٥ ص ١٢١ - ٢٧٢.

- إسماعيل ، خالد سالم ، نصوص مسمارية غير منشورة(من العصر البابلي القديم)، منطقة ديالى – تلول الخطاب – رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة بغداد – ١٩٩٠ .

- إسماعيل ، خالد سالم ، " حساب المرتبة العددية في رياضيات العراق القديم " ، آداب الرافدين، ع ٣٢ – ١٩٩٩ ص ١٧١ - ١٧٦.

- إسماعيل ، خالد سالم ، " أسماء الأعداد في المدونات العراقية القديمة ومدونات البلدان المجاورة "،الندوة العلمية على هامش مهرجان بابل الدولي الثامن عشر–٢٠٠٠ .

- إسماعيل ، شعلان كامل ، " الحياة اليومية في البلاط الملكي الآشوري (٩١١ – ٦١٢)،رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى جامعة الموصل–١٩٩٩ .

- الاحمد ، سامي سعيد ، " التعليم في العراق القديم " ، تعليم الجماهير ، ع ٢٠ – ٢١ ، ١٩٨٢ ،ص ٢٤٧ - ٢٥٨.

- الاعظمي ، محمد طه محمد ، " عمارة مباني المكتبات في العراق القديم " ، بحث شرف غير منشور مقدم إلى جامعة بغداد – ١٩٩٦ ص ١-١٣.

- الجادر ، وليد ، " المدينة والبناء في بلاد وادي الرافدين " كلية الأداب ، ع ٢٣ – ١٩٧٨ ص ٦٩-٩٤.

- الجادر ، وليد أو ، عبد الله فاضل ، " دور العلم والمعرفة في العراق القديـــم " ، المورد ، م ١٦ ، ع ٢٣ – ١٩٨٧ ، ص٨٢-١٠٢.
- الجادر ، وليد ، " من مراكز المعرفة في العراق (مدينة سبار) " ، بين النهرين ، ع ٦٧ – ١٩٨٩ ص٢٤-٤١.
- الجميلي ، فيضي صبحي ، " المكتبات في العراق القديم خلال الألف الأول ق . م " رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة بغداد – ١٩٩٨ .
- الراوي ، فاروق ناصر ، " جوانب من الحياة اليومية ، حضارة العـــراق ، ج٢ ، بغداد – ١٩٨٥ ، ص٣٦٩-٣٩٢ .
- الراوي ، فاروق ناصر ، " العلوم والمعارف " ، حضارة العراق ، ج٢ ، بغـداد – ١٩٨٥ ، ص٢٦٩-٣٦٨
- الراوي ، فاروق ناصر ، " الرياضيات عنصر حضاري متميز في العراق القديم " ، بحوث آثار حوض سد صدام وبحوث أخرى ، بغداد – ١٩٨٧ ص٢٦٣-٢٧١.
- الراوي ، فاروق ناصر ، " المدرسة في العراق القديم " ، بحث غير منشور مقـدم إلى جامعة بغداد – ١٩٨٩ ص١-١٦.
- الراوي ، فاروق ناصر ، " تدريس الرياضيات في العراق القديم " بحوث النـــدوة القطرية السابعة لتاريخ العلوم عند العرب ، ج٣ ، بغداد – ١٩٩١ ص٥٩٨-٦١٤.
- الرواس ، امير ، " الجذور التاريخية لعلم المكتبات في حضارة وادي الرافدين " ، آداب الرافدين ، ع ١٧ ، ١٩٨٧ ص١٧١-١٨٩.
- الشخلي ، عبد القادر عبد الجبار ، المدخل إلى تأريخ الحضارات القديمـــة ، ق١ ، بغداد – ١٩٩٠ .

- الفؤادي ، عبد الهادي ، النصوص المدرسية القرصيـــة الشـــكل ، ق١ ، بغـــداد – ١٩٧٩.

- القط ، رمضان عبد المقصود ، " نصوص جديدة من بابل " ، ســومر ، م ٣٨ ، ع ١-٢ ، ١٩٨٢ ،ص ١٠٣-١٢٠.

- اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين النهرين (شيكاغو – ١٩٦٤) ،ترجمة سعد فيضـــي عبد الرزاق ، بغداد – ١٩٨١ .

- اوتس ، جون ، بابل تأريخ مصور ، (لندن – ١٩٦٧) ترجمة عبد الرحيم الجلبي ، بغداد – ١٩٩٠ .

- باقر ، طه ، " اكتشاف خطير في الرياضيات في تل حرمل " ، سومر ، ج١ ، م ٦ – ١٩٥٠.

- باقر ، طه ، قضايا رياضية أخرى من تل حرمل ، سومر ، ج٢ ، م ٦ –١٩٥٠.

- باقر ، طه ، مقدمة في تأريخ الحضارات ،٢ ط ، بغداد – ١٩٥٥ .

- باقر ، طه ، مقدمة في أدب العراق القديم ، بغداد – ١٩٧٦ .

- باقر ، طه ، موجز في تأريخ العلـــوم والمعـــارف فـــي الحضـــارات القديمـــة والحضارة العربية الإسلامية ، بغداد – ١٩٨٠ .

- بوتيرو ، جان ، بلاد الرافدين " الكتابة . العقل ، الآلهة " ، (فرنسـا – ١٩٨٧) ، ترجمة الأب البيريونا ، مراجعة وليد الجادر ، بغداد – ١٩٩٠ .

- حمود ، حسين ظاهر ، مكانة الأولاد في المجتمع العراقي القديم ، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى جامعة الموصل – ١٩٩١ .

- ديلابورت ، بلاد ما بين النهرين ، الحضارات (البابلية – والآشورية) (ب – ت)، ترجمة محرم كمال ، القاهرة – ١٩٢٥ .

- ذنون ، يوسف ، " مدخل إلي أدوات الكتابة عند العراقيين القدماء " آفاق عربية ، ع (٣-٤) – ١٩٩٩ .

- رشيد ، صبحي انور ، وحياة عبد الحوري ، الاختام الأكدية في المتحف العراقي، بغداد –١٩٨٢ .

- رشيد ، فوزي ، قواعد اللغة السومرية ، بغداد – ١٩٧٣ .

- رشيد ، فوزي ، " اللوح الرياضي من تل جرمل " ، آفاق عربية ، ع ١١ ، ١٩٧٩ ص٩٢-١٠٠

- رشيد ، فوزي ، " العراق أول من مارس مهنة التعليم " ، مجلة دراسات الأجيال، م ٥ ، ع ١-٤ ، ١٩٨٤ .

- رشيد، فوزي،الشرائع العراقية القديمة، بغداد– ١٩٨٧.

- رشيد ، فوزي ، " المدارس الفكرية في العراق القديم " ، آفاق عربية ،ع٢ (٢-٣-٤)– ١٩٩١ .

- رفائيل ، أبو اسحق ، مدارس العراق قبل الإسلام ، بغداد – ١٩٥٥ .

- روثن ، مارغريت ، علوم البابلين ، (ب – ت) ، ترجمة يوسف حبي ، بغداد – ١٩٨٠ .

- سارتون ، جورج ، تأريخ العلم ، (كميرج – ١٩٥١) ترجمة إبراهيم بيومي مدكور ، وآخرون ، دار المعارف ، مصر– ١٩٥٧ .

- ساكز ، هاري ، عظمة بابل ، (لندن – ١٩٦٢) ، ترجمة عامر سليمان ، موصل – ١٩٧٩.

- ساكز ، هاري ، قوة آشور ، (لندن – ١٩٨٤) ، ترجمة عامر سليمان ، موصل – ١٩٩٩.

- سعيد ، مؤيد ، المدن المدنية والمعابد ، المدينة والحياة المدنية ، ج١ ، بغداد – ١٩٨٨، ص١٣٥-١٤٤

- سليمان ، عامر ، القانون في العراق القديم، ج١ ، موصل – ١٩٧٧ .

- سليمان ، عامر ، اللغة الأكدية ، موصل –١٩٩١ .

- سليمان ، عامر ، العراق في التاريخ القديم ، موجز التاريخ الحضاري ، ج٢ ، موصل – ١٩٩٣.

- سليمان ، عامر ، " المعاجم اللغوية في مظاهر حضارة وادي الرافدين " ، مجلة المجمع العلمي ، بغداد – ١٩٩٧، ص٣٣٩-٣٥٦

- سليمان ، عامر ، وآخرون ، المعجم الأكدي ، معجم اللغة الأكدية والبابلية ، الآشورية ، باللغة العربية والحرف العربي ، ج١ ، موصل –١٩٩٩.

- صالح، قحطان رشيد، الكشاف الاثري في العراق، بغداد–١٩٨٧.

- عقراوي ، ثيلمسيتان ، المرأة ودورها ومكانتها في حضارة وادي الرافدين ، بغداد – ١٩٧٨.

- علي ، فاضل عبد الواحد ، " هكذا كتبوا على الطين " ، كلية الآداب ، ع ٢٧ – ١٩٧٩.

- علي ، فاضل عبد الواحد ، " الأدب ، حضارة العراق ، ج٢ ، بغداد – ١٩٨٥.

- علي ، فاضل عبد الواحد ، " سومر أسطورة وملحمة " ، بغداد – ١٩٩٧.

- علي ، فاضل عبد الواحد ، " الكتابة والكتاب في حضارة وادي الرافدين " ، الأقلام ، ع٦ ، ١٩٩٩.

- فريبرك ، " الأعداد والقياسات في اقدم السـجلات المكتوبـة " ، العلـوم ، م٣ ، ع١ – ١٩٨٧.
- قاشا ، سهيل ، الحكمة في وادي الرافدين ، موصل – ١٩٨٣.
- كافنتينو ، انطوان ، نصوص مدرسية من معبد نابو شخاري ، نصوص من بابل ، بغداد – ١٩٩٨١ .
- كافنتينو ، انطوان ، " معبد الإله نابو شخاري والنصوص المسمارية " ، سـومر ، م٤١ ، ج (١-٢) – ١٩٨٠.
- كريمر ، صموئيل نوح ، من ألواح سومر ، (شيكاغو – ١٩٥٦) ، ترجمة طـه باقر ، بغداد – ١٩٥٨.
- كريمر ، صموئيل نوح ، السومريون ، (شيكاغو –١٩٦٤) ، ترجمة فيصل الوائلي ، كويت – ١٩٧٣.
- كريمر ، صموئيل نوح ، " النظرية الموسيقية بدأت في سومر " ، ترجمة يعقـوب افرام منصور ، بين النهرين ، ع١٧ ، ١٩٧٧.
- كييرا ، ادوارد ، كتبوا على الطين ، (شيكاغو – ١٩٣٨) ، ترجمة محمود الأميـن ، بغداد – ١٩٦٤.
- كونتينو ، جورج ، الحياة اليومية في بلاد بابل وآشور ، (لندن – ١٩٥٤) ، ترجمة طه التكريتي وبرهان التكريتي ، بغداد – ١٩٧٩.
- لوكاس ، كرستوفر ، حضارة الرقم الطينية وسياسة التربية والتعليم فـي العـراق القديم ، (ب– ت) ، ترجمة يوسف عبد المسيح ثروت ، بغداد – ١٩٨٠.
- نجا ، إبراهيم محمد ، فقه اللغة العربية ، ج٢ ، القاهرة – ١٩٦١.

- دائرة الآثار والتراث ، سجل حفريات تل السيب / حمريـــن / الموســوم الأول / ١٩٧٨.

- دائرة الآثار والتراث ، سجل حفريات تل السيب / حمرين / الموسوم الثاني .

- دائرة الآثار والتراث ، سجل حفريات تل السيب / حمرين / الموسوم الأول والثاني والثالث / ٨٠-٨١-٨٢-٨٣-١٩٨٤.

قائمة المصادر الأجنبية

- Alester , B , Proverbs of Ancient Sumer , vol 1 , II , America – 1997

- Baqir , T , " An Important mathmatical Broblem Texts from Text from Tell Harmal , Sumer , Part 1 , vol 6 – 1950, pp 130 –140

- Baqir , T, "Another Important mathmatical texts from Tell Harmal" Sumer , vol 2 , 1951,pp 28 – 45

- Boumann , H, The Land of Ur , London – 1969

- Bowen, J. , A history of western Education , vol 1 , London – 1972

- Chiera , E , Lists of Personal Names from The Temple school of Nippur , vol 15 , No1 , philadiliphia – 1916

- Driver , and Miles , The Baby lonian Laws , Oxford , vol II , 1955

- Edward , And Others , The Cambridge Ancient History , vol 2 . , part 2 , Combrige – 1973

- Gadd , from Ur To Roma , London – 1936

- Gadd , Teachars And student in oldest schools , London 1956

- Gadd , and other ,Ur Exavation Texts , VI , London – 1966

- Gelb , I . J, Astudy of Writing , London – 1961

- Gorden , E . , Sumerian Proverb , Philadiphia – 1959

- Gorden , E . , "Anew look of The Wisdom of sumer And Akkad" Bibliotheca Orientalis , vol 27 , No 34 – 1960

- Hans , J . N , " The Archaic Texts from Uruk" , world Archeaulg , vol 17 , no3 – 1986 . PP 317 – 335

- Harris , R . , "The Organization And Adminstration of The cloister in Ancienu Babylonia" , J.E.S.O , vol 6 . Part 2 – 1963 , PP 121 – 140

- Ismáel, K, S, " A new Mathematical in the Iraq Museum" , Akkadica, 113-1999, pp.6-12.
- Ismáel, K, S, " A new Table of Square Roots" , Akkadica, 112-1999,pp.18-26.
- Kilmer ,A D., Tow New Lists of Key number for mothrmaticale , Oriantaieis , voles Roma – 1960, pp.273-308.
- Kramer, S.N , "Lterary Texts from Ur" , Iraq , vol ? ,port2 – 1963
- Kramer, S.N , Sumer Edebi Tablet re parcolari, vol. 1 , Istanbul –1969
- Labat , R . , Manvel Dépigaphie Akkadienne , Paris , 1959
- Landsberger , B . , Materialum Zum Šumernsche Lexikon , Roma , 1936
- Lucknbill, D,D , Ancient Records of Assyria and Babylonia, New York, vol 2-1927.
- Meyers , E. M , Archaeaalogy in the near EAST , New .York – 1997
- Mieroop , M . V , The Ancient mesopotamian city , Oxford – 1999 .
- Naissance De L'eGriture , cuneiforme , Et Hieraglphes – 1982
- Nissen, J, Archaic Booking- Chicago- 1993.
- Oppenheim , A .L . , The Assyrian Dictionary of The University of Chicago, Chicago – 1956
- Parrat , A , "les Foriles De mari , " Syria , Paris – 1936,pp1-32 .
- Parrat , A , P alais mission Archeaalogue De mari , vol II – Paris – 1958
- Pollok , S . , Ancient mesopotamia , Cambridge – 1999
- Postgate, J,M, Early Mesopotamia, London -1992
- Roth , M . , "The scholostic Exercise [law . Abaut Rented Oxen "JCS , vol 32 / 3 – 1980, pp.127-146.
- Saggs . H. w . , Every Day Life in Baby lonia and Assyrian , London – 1965
- Saggs . H. w. . , "The Reed stylas" , Sumer , vol 37 – 1981,pp.127-128.

- Sasson J . M , civilazation of The Ancient Near East ,vol IV, New York – 1995

- Schuneider , n . , Die Keilschriftzeichen Der wirtsch of tsurhander Von III , Istanbul

- Shtrommanegar , E . , The Art of Mesopotamia , London – 1962

- Sjobery , A . K .," In prais of scribal Art", JCS , vol 24 – 1972 , PP126 – 131

- Vanstiphout , H.L. , " Lipit Eštar prais in the E.DuB.BA, JCS . vol. 30 – 1978

- Vanstiphout , H. L . "How Did Sumerian Learn" JCS , vol 31 / 2 – 1979 , pp 118-126

- Walker, C.B.f , Reading the past cuneiform , British Museum publication 1987

- Wolly . L , The Excavation At Ur, New York - 1975

Section three represents the study of writing as a method of the preliminary stage. Section four included the study of different linguistic dictionaries such as lists of professions' names and certain lists of names, food, clothes, animals, parts of human body, engineering terms, ana-itism lists and lists related to agricultural subjects and others related to history and the objects made of wood.

Chapter three dealt with the educational methodologies in the advanced level in view of the cuneiform texts which were divided into two parts; the first is related to the scientific subjects and the second to the literary subjects.

The scientific part included two sections; the first dealt with mathematics and the second with engineering.

Part two included five sections, each was designed to be part of the literary subjects, dealt with literature, linguistics grammars, proverb study, laws and letters.

In this thesis, there are two appendices; the first represents the figures used in this research, while appendix two was devoted to the copies of the published and unpublished texts. Concerning the unpublished texts, they were included with their real dimensions i.e. the dimensions of the inscription on the paper is approximate to that of the original clay tablets.

Appendix three represents the photographs of the unpublished texts.

The main aim of this research education itself and its methods with reference to the invention of writing. The study is based mainly on published and unpublished school texts

Most of the ancient Iraqi cities were full of school texts where the schools have flourished specially during the ancient Babylonian period. School texts were chosen from texts discovered in the entities of Hamal, Seeb and Haddad ...etc.

The thesis consists of three chapters and appendices. Chapter one dealt with education and included six sections, the first concerns the beginning of education, writing, its invention & sacredness and also the education during different ages and the aim behind it with its capabilities.

Section two was devoted to school, its name and how it was annexed to the temple, later separated from it and also how the school was built and its plans.

Section three dealt with the school management and its staff which included the school expert, teachers and the big brother as well as managerial staff and others.

Section four was concerned with the pupil, his name, age, sex, clothes and holidays. The section dealt also with certain texts related to pupil's life.

In section five, we dealt with the scribe , his name and position among other types of scribes.

Section six represents the definition of the school texts, their names, forms, method of writing and the pen of writing.

Chapter two was devoted to the educational methodologies in the "primary" stage according to cuneiform texts. This chapter included six sections. The first dealt with the language as a first subject about the education methodologies, while the second dealt with reading and method of learning.

Abstract

Education essentially, is a process of the preparation of the younger or the learner in such a way that makes him a useful member in the society he lives in, responding to it and becoming fruitful. Education in ancient Iraq has gained great concern since historic ages i.e. from the time when the ancient Iraqis have invented the first system of writing in the mid or late of the fourth millenium before Christ, this was proved that great proportions of the discovered clay tablets included great number of teaching or school texts. Because the system of teaching and its methods used by the Ancient Iraqis is regarded as the first and the unprecedented, so it must be studied. Its different aspects must be cleared together with its importance. The distinguished role of the ancient Iraqis must be declared in putting the bases which was the education based on in the following periods in different countries and regions which were affected with no doubt with the achievements of the Iraqis in this regard.

The researcher in the field of cuneiform studies faces great difficulties in order to integrate his research, these include; is the difficulty of getting the original cuneiform texts and the difficulty of reading them, then the difficulty of reading what has been written about the subject or other specified subjects related to history of ancient Iraq which are based on cuneiform texts as most of them were written in foreign languages, some of which are difficult to obtain at present. Nevertheless, we tried our best to present this study and depend on the available texts provided for by the General Iraqi Museum in Baghdad with our deep thanks and have a copy of them for this study.

Due to the importance of the subject, it is ordinary we find great concern about it. Many studies concerning the invention of first writing, its evolutionary stages, how its texts can be read and recently a summary about education and its methods, all were published.

Curricula Of Ancient Iraq In The Light Of Cuneiform Texts

A thesis Submitted

By

Shaymaa Ali Ahmed Abed Al-Razaq Al-Nyami

To The Council of The College of Arts
University of Mosul

In Partial Fulfilment of the Requirements
For the Degree of
Master of Arts
In
Ancient Archaeology

Supervisor
Prof: Dr. Amer Suleiman



2[illegible] AC 1421 H